PIONEER
The future of sound and vision.

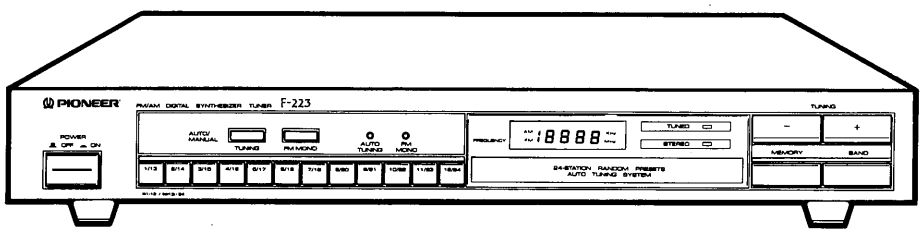
F-223L

F-223

Model designed exclusively for use in Italy/
Modello progettato esclusivamente per l'Italia

FM/AM DIGITAL SYNTHESIZER TUNER
SYNTONISEUR SYNTHETISEUR A AFFICHAGE NUMERIQUE FM/AM
UKW/MW DIGITALER SYNTHESIZER TUNER
SINTONIZZATORE DIGITALE FM/AM CON SINTETIZZATORE
FM/AM DIGITALE SYNTHESIZER TUNER
FM/AM DIGITAL SYNTHSTUNER
SINTONIZADOR SINTETIZADOR DIGITAL FM/AM
SINTONIZADOR SINTETIZADOR DIGITAL FM/AM

Operating Instructions
Mode d'emploi
Bedienungsanleitung
Instruzioni per l'uso
Gebruiksaanwijzing
Bruksanvisning
Manual de instrucciones
Manual de instruções



English

Français

Deutsch

Italiano

Nederlands

Svenska

Español

Português

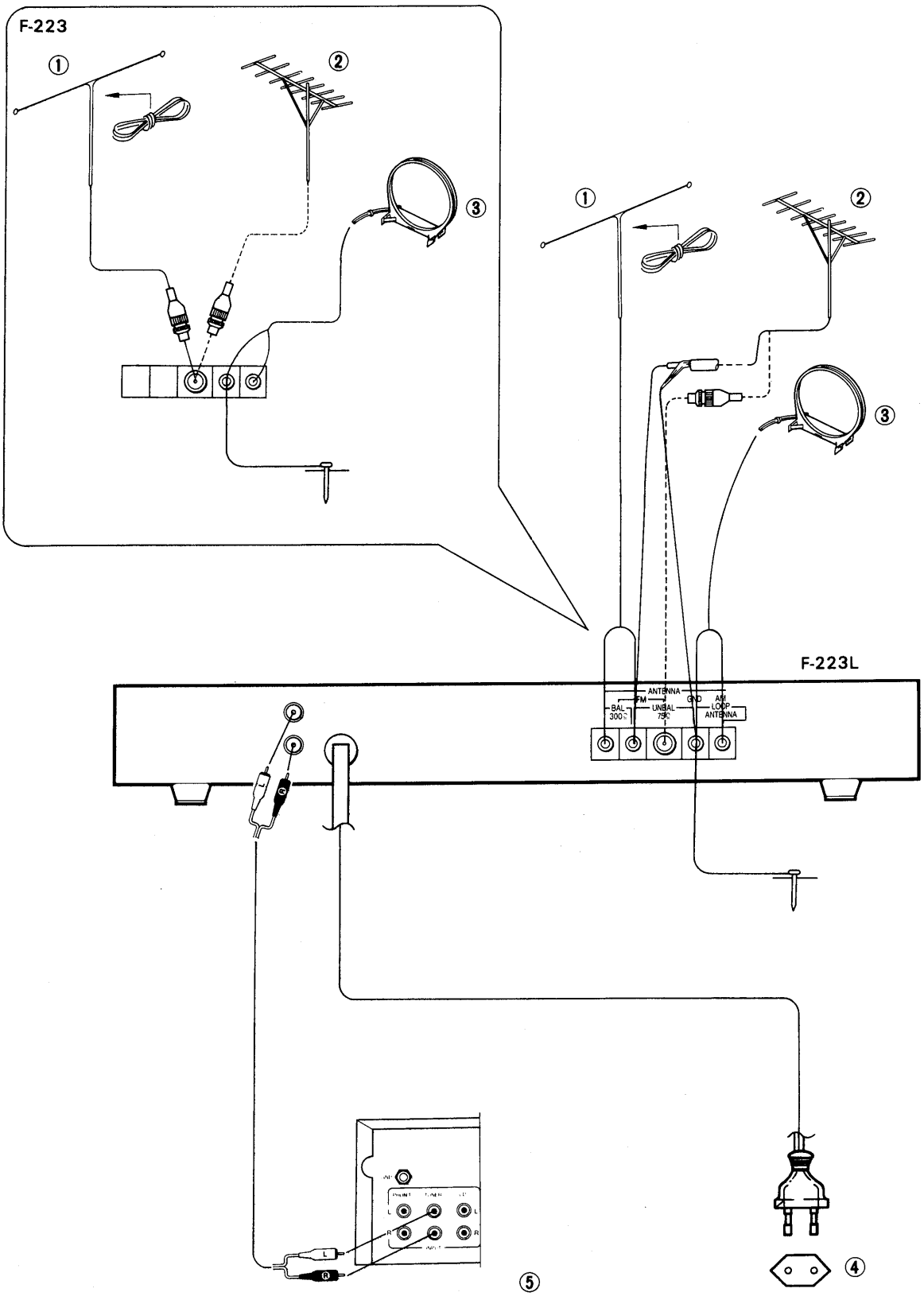
IMPORTANT

The lightning flash with arrowhead, within an equilateral triangle, is intended to alert the user of the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN

CAUTION:
TO PREVENT THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user of the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.


F-223
①
②
③
F-223L
ANTENNA
FM
BAL
300Ω
UNBAL
75Ω
GND
AM
LOOP
ANTENNA
④
⑤

Thank you for buying this Pioneer product.
Please read through these operating instructions so you will know how to operate your model properly. After you have finished reading the instructions, put them away in a safe place for future reference.
In some countries or regions, the shape of the power plug and power outlet may sometimes differ form that shown in the explanatory drawings. However, the method of connecting and operating the unit is the same.

CONTENTS

Features 3
Checking the Accessories 3
Connections 3
Antenna Connections 4
Names and Use of Parts 5
Operations 6
Troubleshooting 7
Specifications 8

FEATURES

24-station random FM/AM presetting

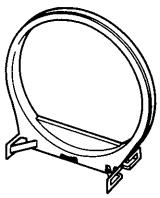
A total of up to 24 FM and AM stations can be preset in order to facilitate instant recall of your favorite stations in areas where the frequency bands are crowded with stations.

FM MONO switch

When the FM MONO switch is set to ON, those stereo broadcasts that are drowned out by noise can be tuned in with greater clarity. The FM MONO reception mode can be preset for individual broadcasting stations.

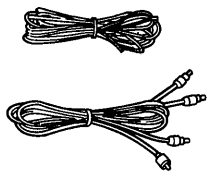
CHECKING THE ACCESSORIES

AM loop antenna 1



FM T-type antenna 1

Connecting cord with pin plug 1

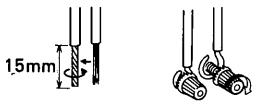


CONNECTIONS (See page 2)

① Accessory FM T-type antenna
② Outdoor FM antenna
③ Accessory AM loop antenna
④ AC Wall socket
⑤ Stereo amplifier

The output jacks of this unit are dull tin-plated, aiming at high audio quality.

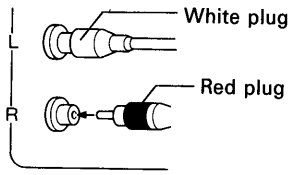
CONNECTING THE FM T-TYPE ANTENNA (F-223L) AND AM LOOP ANTENNA (F-223L/F-223)



1. Strip the end of the wires.
2. Wrap the end of the wire in a clockwise direction around the base of the terminals and tighten the terminals to secure.

Connecting the power cord
Plug the power cord into (UNSWITCHED) the auxiliary power outlet on the amplifier or into an AC wall socket.

Pin plug connecting cord
- Connect the white plug to the white terminal (L) and the red plug to the red terminal(R).
- Make sure that there is a proper connection



Antenna ground
Although grounding is not always necessary for reception, it is recommended for protection against damage from lightning if an outdoor FM antenna is used. Grounding is recommended as well to help reduce noise and hum.

NOTE:
Never make the ground connection to a gas pipe as sparks could cause the gas to ignite.

ANTENNA CONNECTIONS

Radio reception is not possible unless the antenna is properly connected.

The strength of broadcast signals varies from one area to another (signal propagation is especially poor in metropolitan areas, where there are many tall buildings, and in mountainous areas). Proper antenna installation is vital to good reception.

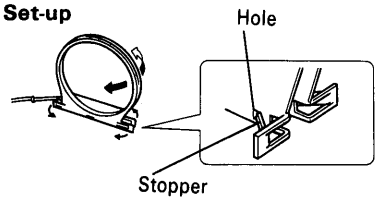
AM ANTENNA

The AM loop antenna supplied with the tuner should be connected to the AM antenna terminals. The antenna should be placed at a distance from the tuner, and should not be allowed to touch metallic objects. Avoid placing it near CD players, personal computers, television sets, and other devices generating radio frequencies.

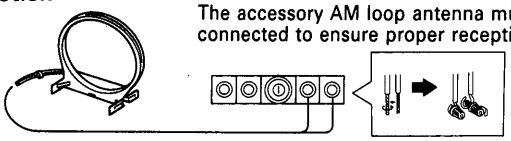
Setting Up the AM Antenna

- Fold out the supports on the bottom of the antenna. Insert the stopper in the hole in the antenna to lock them in place.
- Place the antenna on a level surface and rotate it to locate the orientation that yields the best reception.

AM Loop Antenna Set-up



AM Loop Antenna Connection



External AM antenna

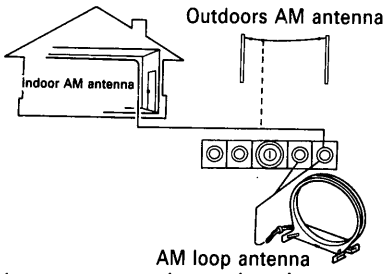
Indoor AM antenna

Provide a vinyl-coated wire (5 to 6 meters long). Secure one end to the AM terminal and the other end to a wall or other high location.

Outdoor AM antenna

If reception is still poor even when a lead antenna has been stretched out indoors, stretch out a vinyl-coated wire and secure it outdoors.

Connecting the external AM antenna

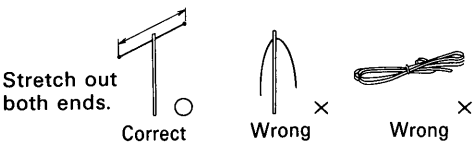


NOTE:
Do not detach the AM loop antenna when using the external AM antenna.

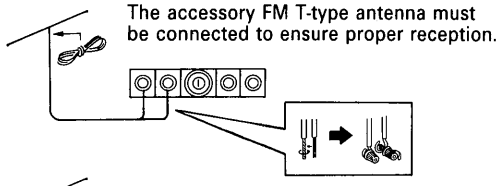
FM ANTENNA

FM T-type Antenna Attachment

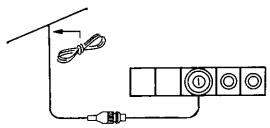
Connect the accessory FM T-type antenna to the FM terminals. Stretch the antenna out to its full length, and affix it to a wall, etc.



(F-223L)



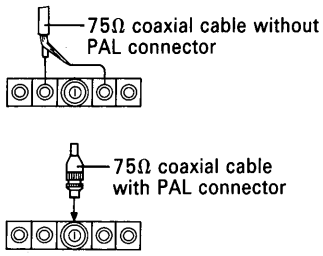
(F-223)



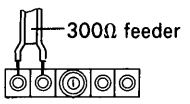
External FM antenna installation

F-223L:
Use an external antenna when the signals from the station are weak and cannot be picked up by the accessory FM T-type antenna, or when the sound heard is accompanied by large amounts of noise. There are two ways of connecting the external FM antenna to the ANTENNA terminals: with 300Ω feeder wire, or with a 75Ω coaxial cable.
It is recommended that you use the 75Ω coaxial cable, so that the effects of extraneous noise are reduced to a minimum.

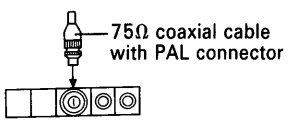
When the connecting cable is a 75Ω coaxial cable



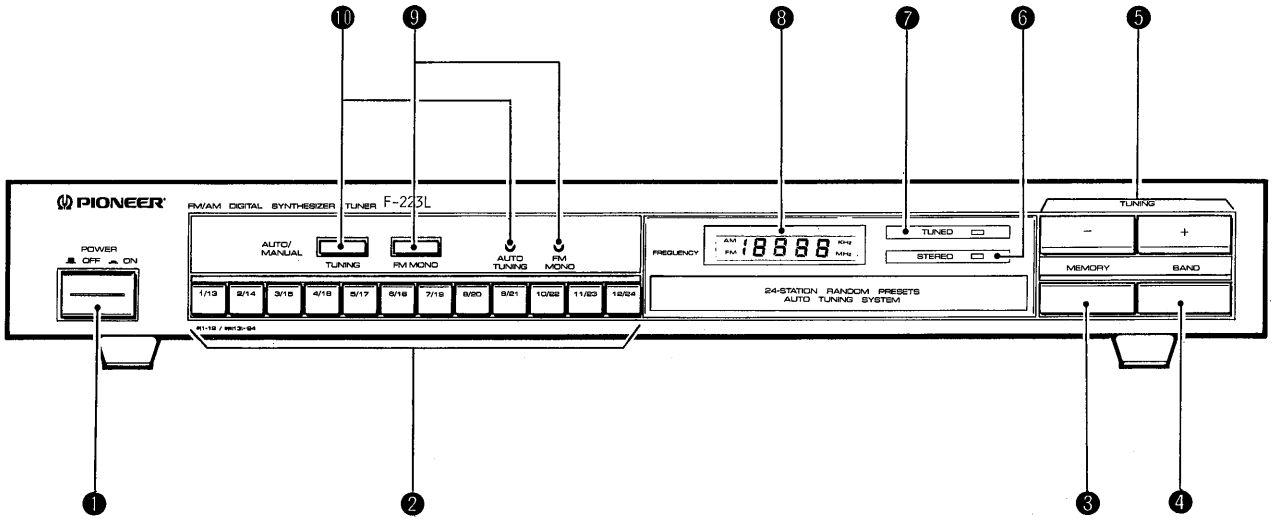
When the connecting cable is a 300Ω feeder wire



F-223:
Use an external antenna when the signals from the station are weak and cannot be picked up by the accessory FM T-type antenna, or when the sound heard is accompanied by large amounts of noise.



NAMES AND USE OF PARTS



❶ POWER switch

When this switch is set to the on position, power is supplied to the tuner's main circuits. The POWER switch is geared to selecting the transformer's secondary so that even in the off position, the unit's circuitry will work as long as the power cord is connected to a power outlet. Disconnect the power cord from the power outlet when you do not plan to use the unit for a long period of time.

NOTE:
The memory will be backed up so long as the power cord is not unplugged.
If the power cord is unplugged, the memory will be retained for several days.

❷ STATION CALL switches

These are used to recall preset broadcasting stations and to preset the station.

❸ MEMORY switch

This switch is used to memorize stations. When the switch is pressed, the frequency indicator will flash. To memorize the frequency of any station, press the STATION CALL switch while the frequency display is flashing.

❹ BAND selector switch

This is used to select the band of the desired station. The bands change alternately each time the switch is pressed.

(F-223L)

FM reception → MW reception → LW reception

(F-223)

FM reception → AM reception

❺ TUNING switches

These are used to locate the stations.
Push the "–" switch to go to a lower, and the "+" switch to go to a higher frequency.

❻ STEREO indicator

This lights when a stereo program has been picked up during an FM broadcast.

❼ TUNED indicator

This lights to indicate when the finest tuning of a station has been achieved.

❽ FREQUENCY display

Permits reading the received frequency at a glance from the displayed figure. The FM band is indicated by MHz, and the AM band by kHz.

❾ FM MONO switch/indicator

Normally this is set to the off position (the FM MONO indicator goes off). When noise spoils the reception of an FM program, press the switch to the on position (the FM MONO indicator will now light).
The program of an FM stereo broadcast will be heard in mono. The setting of the FM MONO switch (on or off) is memorized along with the station's frequency in the STATION CALL switches.
When using the preset tuning feature, reception will be in the mode selected when the station was memorized.
This switch will not function for AM reception.

❿ AUTO/MANUAL TUNING switch/indicator

Use to select either the AUTO mode or MANUAL mode for FM/AM reception. (When the auto tuning mode is selected, the AUTO indicator will now light.)

OPERATIONS

Listening to FM or AM broadcasts.

<Auto tuning can be used for both FM and AM (MW) reception.>

(1) Use the AUTO/MANUAL tuning switch ⑩ to select the auto tuning mode or the manual tuning mode.

- When the auto tuning mode is selected, the AUTO TUNING indicator will now light.

(2) Use the BAND selector switch ❹ to select either the FM or AM (MW or LW) reception band.

- For FM broadcasts, the "FM" and "MHz" indicators will light.
- For AM broadcasts, the "AM" and "kHz" indicators will light.

(3) Press the – (Down) or + (Up) of the TUNING switches ❺ .

Auto tuning (FM, AM (MW)):

The tuner will automatically search for a broadcasting station, and stop when one is found. To search for another station, press again.

Manual tuning (FM, AM (MW, LW)):

The tuning frequency will change by one step each time the switch is pressed. Press as many times as necessary to tune in the desired station.

- If the switch is held depressed, the reception frequency will change continuously, and stop when the switch is released.

(4) When you wish to receive a different station within the same band, repeat step (3). To receive a station on a different reception band, repeat steps (2) and (3).

(5) Adjust the volume and tone of the stereo amplifier.

NOTE:
When auto tuning is in use, reception may not be possible over long distances or when signals are weak. At these times manual tuning is recommended.

Presetting FM and AM stations

You can preset 12 FM and AM stations in Mode 1, and 12 stations in Mode 2, that is a total of 24 stations.

(1) Use the BAND selector switch ❹ to select either the FM or AM reception band.

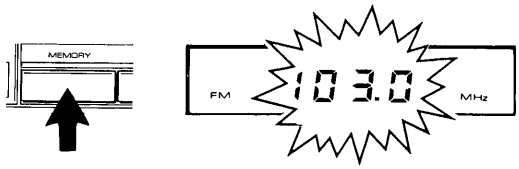
- For FM broadcasts, the "FM" and "MHz" indicators will light.
- For AM broadcasts, the "AM" and "kHz" indicators will light.

(2) Use the TUNING switches ❺ to tune in the desired station.

When memorizing an FM station, either press the FM MONO switch ❾ to forcibly memorize the station in the monaural mode, or memorize the station in the auto stereo mode (with FM MONO switch ❾ left in the OFF position).

(3) Press the MEMORY switch ❸ .

- The display will flash (about 10 seconds).

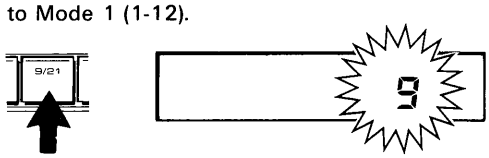


(4) Press the STATION CALL switch ❷ .

- While the display is flashing, press the switch corresponding to the station which you wish to preset or re-preset.

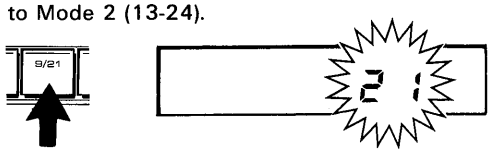
When presetting a station to Mode 1 (e.g. presetting a station to No. 9):

By pressing the station call switch once, the station will be preset to Mode 1 (1-12).



When presetting a station to Mode 2 (e.g. presetting a station to No. 21):

By pressing the station call switch twice, the station will be preset to Mode 2 (13-24).



- After you press the STATION CALL switch ❷, the display will flash for about 2 seconds, then the station will be memorized. If you press another switch while the display is flashing, the station will not be memorized.

Preset station tuning

(1) Press the STATION CALL switch ❷ into which the desired station has been memorized.

- To listen to a Mode 1 broadcast, press the switch once, and to listen to Mode 2 broadcast, press it twice.
- By pressing the STATION CALL switch ❷, the switch number will be displayed, then the frequency will be displayed.

NOTE:
If, for example, you wish to receive the station memorized in STATION CALL switch "13" when listening to the station memorized in switch "9", press switch "1/13" twice.

In this way, simple and accurate reception of any desired station is possible.

NOTE:
- *The contents of the STATION CALL switch ❷ will be preserved for several days, even if the power cord is unplugged.*
- *If a preset station has been erased, reset it.*

Last station memory

- When the POWER switch ❶ is pressed to turn power on, the last station received before the power was previously turned off will be received again.
- When power is ON, if the BAND selector switch ❹ is pressed, the last station received before the BAND selector switch was previously pressed will be received again.

TROUBLESHOOTING

Incorrect operations are often mistaken for trouble and malfunctions. If you think that there is something wrong with this component, check the points below. Sometimes the trouble may lie in another component. Investigate the other components and electrical appliances being used.
If the trouble cannot be rectified even after exercising the checks listed below, ask your nearest PIONEER authorized service center or your dealer to carry out repair work.

Symptom	Cause	Remedy
No power	• Has the power cord been disconnected?	• Reconnect the power cord.
No sound	• Have any of the output cords been disconnected or incorrectly connected? • Has the antenna been disconnected or is the connection loose? • Has the power cord been unplugged for several days? (Station memory has been lost.) • Is the input selector on the amplifier set to TUNER	• Connect them properly to the TUNER terminals on the amplifier. • Connect the antenna properly. • Memorize the preset stations once again. • Select TUNER as the input source on your amplifier.
Sound distortion [On the FM band]	• Are the signals weak and reception poor? • Static from other appliances (particularly automobiles) or multipath reflection (radio waves beamed off mountains and tall buildings and not received directly.)	• Substitute an FM outdoor antenna for the FM T-type antenna. • Set the FM MONO switch to ON (reception will be in monaural). • Try varying the height and direction of the antenna or use an FM outdoor antenna substituting a 75-ohm coaxial cable for the standard cable and fixing it as far away as possible from the street.
Sound distortion [On the AM (MW or LW) band]	• Is the AM loop antenna oriented poorly or located in an unsatisfactory position? • Static from other electrical appliances (fluorescent lights/motors?)	• Change the direction of the antenna until best reception is obtained as far as possible from tuner. • Switch off other appliances or keep as far away as possible from the tuner when in use.
Stereo broadcasts not received in stereo.	• Are the signals weak, with insufficient input? • Is the FM MONO switch ON?	• Change to an outdoor FM antenna. • Press the FM MONO switch OFF.

SPECIFICATIONS

FM Tuner Section

Frequency range ..... 87.5 MHz to 108 MHz
Usable Sensitivity (IHF) ..... 12.7 dBf (1.2μV/75Ω)
50 dB Quieting Sensitivity ..... Mono: 18 dBf (2.2μV/75Ω)
Stereo: 38.3 dBf (22.6μV/75Ω)
Sensitivity (DIN) ..... Mono: 0.9μV/75Ω
Stereo: 31.5μV/75Ω
Signal-to-Noise Ratio ..... Mono: 77 dB (at 85 dBf)
Stereo: 73 dB (at 85 dBf)
Signal-to-Noise Ratio (DIN) ..... Mono: 62 dB
Stereo: 60 dB
Distortion ..... 0.5% (1 kHz)
Alternate Channel Selectivity ..... 60 dB (400 kHz)
Stereo Separation ..... 40 dB (1 kHz)
Frequency Response ..... 30 Hz to 15 kHz ±1 dB
Image Interference Ratio ..... 38 dB
IF Interference Ratio ..... 110 dB
Antenna Input
F-223L ..... 300Ω balanced
75Ω unbalanced
F-223 ..... 75Ω unbalanced
Output ..... 650mV (100% MOD.)

AM (MW) Tuner Section

Frequency range ..... 531 kHz to 1,602 kHz
Sensitivity (IHF, Loop antenna) 350μV/m
Selectivity ..... 20 dB
Signal-to-Noise Ratio ..... 45 dB
Image Interference Ratio ..... 40 dB
IF Interference Ratio ..... 50 dB
Antenna ..... Loop Antenna
Output ..... 150 mV (30% MOD.)

LW Tuner Section (F-223L only)

Frequency range ..... 153 kHz to 281 kHz
Sensitivity (IHF, Loop antenna) ..... 1500 μV/m
Selectivity ..... 20 dB
Signal-to-Noise Ratio 45dB
Image Interference Ratio ..... 30 dB
IF Interference Ratio 50dB
Antenna ..... Loop Antenna
Output ..... 150mV (30% MOD.)

Miscellaneous

Power requirements ..... a.c. 220 volts ~, 50/60Hz
Power consumption ..... 10 W
Dimensions ..... 420 (W) × 60 (H) × 215 (D) mm
Weight (without package) ..... 2.2 kg

Furnished Parts

FM T-type Antenna 1
AM Loop Antenna 1
Operating instructions 1
Connection cord with pin plug 1

NOTE:

- *Specifications and design subject to possible modification without notice due to improvements.*

STATION CALL switch "memo"

It is recommended that you make a note of the preset stations.

S.C. switch	•	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Name of broadcast station													
Frequency													

S.C. switch	••	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Name of broadcast station													
Frequency													

Nous vous remercions d'avoir bien voulu faire l'acquisition de ce produit Pioneer.
Veuillez lire ces instructions d'emploi, elles vous permettront d'utiliser correctement votre appareil. La lecture terminée, conservez soigneusement ce mode d'emploi, il vous servira ultérieurement de référence. Dans certains pays, ou régions, la configuration de la prise peut être différente de celle apparaissant sur les illustrations. Les méthodes de raccordement et de manipulation demeurent cependant inchangées.

TABLE DES MATIERES

Caractéristiques 9
Vérification des accessoires 9
Connexions 9
Connexions d'antenne 10
Noms et fonctions des pièces 11
Ecoute d'une emission 12
Guide de dépannage 13
Fiche technique 14

CARACTERISTIQUES

Préréglage aléatoire de 24 stations FM/AM

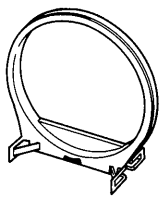
Il est possible de prérégler un total de 24 stations FM et AM, ce qui permettra de rappeler instantanément vos stations favorites, ce qui est très commode dans les zones où de nombreuses stations émettrices engorgent les bandes de fréquences.

Commutateur FM MONO

Lorsque le commutateur FM MONO est sur ON, il devient possible de syntoniser avec plus de finesse et de clarté ces émissions en stéréo qui autrement se trouveraient noyées dans les bruits. Le mode de réception en FM MONO peut évidemment se prérégler pour des stations émettrices particulières.

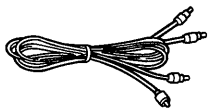
VERIFICATION DES ACCESSOIRES

Antenne-cadre 1



"T" d'antenne FM 1

Cordon de connexion avec fiches à broches 1

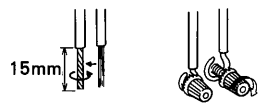


CONNEXIONS (Voir page 2)

① "T" d'antenne FM fourni
② Antenne FM d'extérieur
③ Antenne-cardre fournie
④ Prise de courant CA
⑤ Amplificateur stéréo

Les prises de sortie OUTPUT de cet appareil sont étamées au fer-blanc terne pour obtenir un son audio de grande qualité.

CONNEXION DU "T" D'ANTENNE FM (F-223L) ET DE L'ANTENNE-CADRE AM (F-223L/F-223)



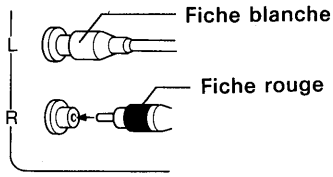
1. Dénuder l'extrémité des fils.
2. Enrouler dans le sens horaire l'extrémité du fil sur la base des bornes et visser les bornes à refus.

Branchement du cordon secteur

Brancher la prise mâle dans la prise femelle (UNSWITCHED) du secteur auxiliaire de l'amplificateur ou dans une prise de secteur CA ordinaire.

Cordon de connexion doté de fiches à broches

- Brancher la fiche blanche sur la borne blanche L (gauche) et la fiche rouge sur la borne rouge R (droite).
- Confirmer l'exactitude de ce branchement.



Mise à la terre

Si la mise à la terre n'est pas toujours indispensable à la réception, elle est conseillée du point de vue de la sécurité contre la foudre en cas de raccord sur une antenne FM extérieure. En outre, une bonne mise à la terre est recommandée pour atténuer ronflements et autres parasites.

NOTE:
Ne jamais connecter le fil de mise à la terre sur une conduite de gaz, car des étincelles pourraient se produire qui enflammeraient le gaz.

CONNEXIONS D'ANTENNE

La réception des émissions radio est impossible si l'antenne n'est pas correctement raccordée.

L'intensité du signal radiodiffusé varie suivant les régions (la propagation du signal est particulièrement mauvaise dans les régions urbaines, à cause des buildings, et dans les régions montagneuses). Une antenne correctement installée est vitale pour une bonne réception.

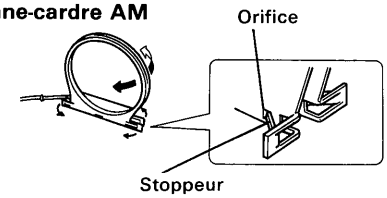
ANTENNE AM

L'antenne-cardre AM fournie avec le tuner doit être raccordée aux bornes d'antene AM. Cette antenne doit être placée à une certaine distance du tuner et ne peut pas être en contact avec des objets métalliques. Eviter de la placer à proximité du lecteur des disques CD, d'un ordinateur personnel, du récepteur de télévision, bref à proximité d'une source de radiofréquences.

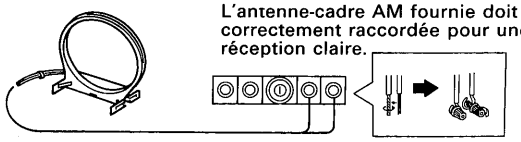
Installation de l'Antenne AM

- Déployer les quatre pattes de l'antenne. Insérer le stoppeur dans l'orifice prévu pour bloquer les pattes dans cette position.
- Poser l'antenne sur une surface plane et l'orienter sur la position donnant la meilleure réception.

Instalation de l'antenne-cardre AM



Connexion de l'antenne-cardre AM



Antenne AM externe

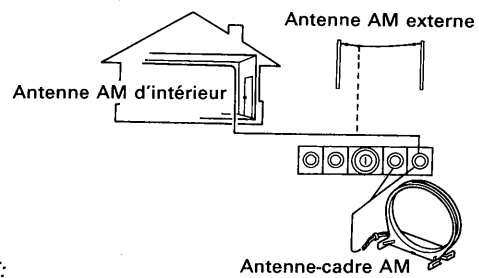
Antenne AM d'intérieur

Se procurer un fil enrobé de vinyle (5-6 mètres de long). Fixer une extrémité à la borne AM et l'autre au mur, ou tout autre emplacement élevé.

Antenne AM d'extérieur

Si même apès l'installation de l'antenne d'intérieur, la réception laissait toujours à désirer, tendre et fixer à l'extérieur un fil enrobé de vinyle.

Connexion de l'antenne AM externe

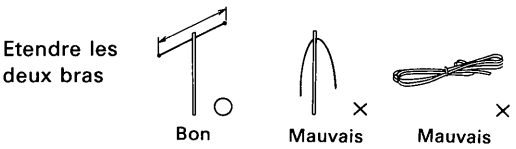


NOTE:
Ne pas débrancher l'antenne-cardre AM pour l'utilisation de l'antenne AM externe.

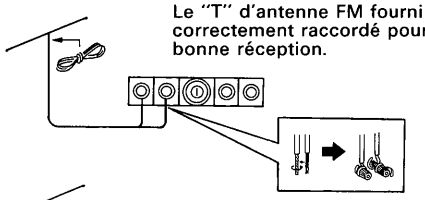
ANTENNE FM

Pose du "T" d'antenne FM

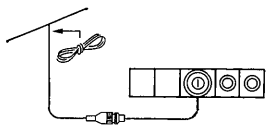
Raccorder le "T" d'antenne FM fourni avec les accessoires aux bornes FM. Déployer entièrement ses bras et apposer au mur, par exemple.



(F-223L)



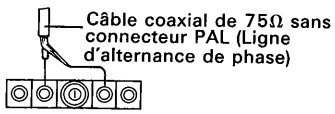
(F-223)

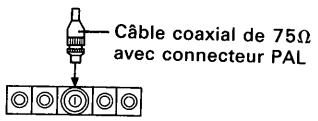


Pose de l'antenne FM d'extérieur

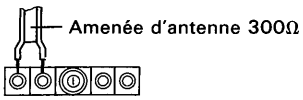
F-223L:
Recourir à l'antenne d'extérieur lorsque les signaux de la station émettrice sont trop faibles pour être pris par le "T" d'antenne FM, ou lorsque trop de parasites gênent la réception. Il existe deux moyens de brancher l'antenne FM d'extérieur aux bornes ANTENNA: soit à l'aide d'une amenée d'antenne de 300Ω ou d'un câble coaxial de 75Ω. L'usage du câble coaxial de 75Ω est recommandé, parce qu'il permet de réduire au minimum les effets perturbants des parasites.

Connexion établie avec un câble de raccord coaxial de 75Ω

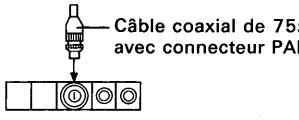




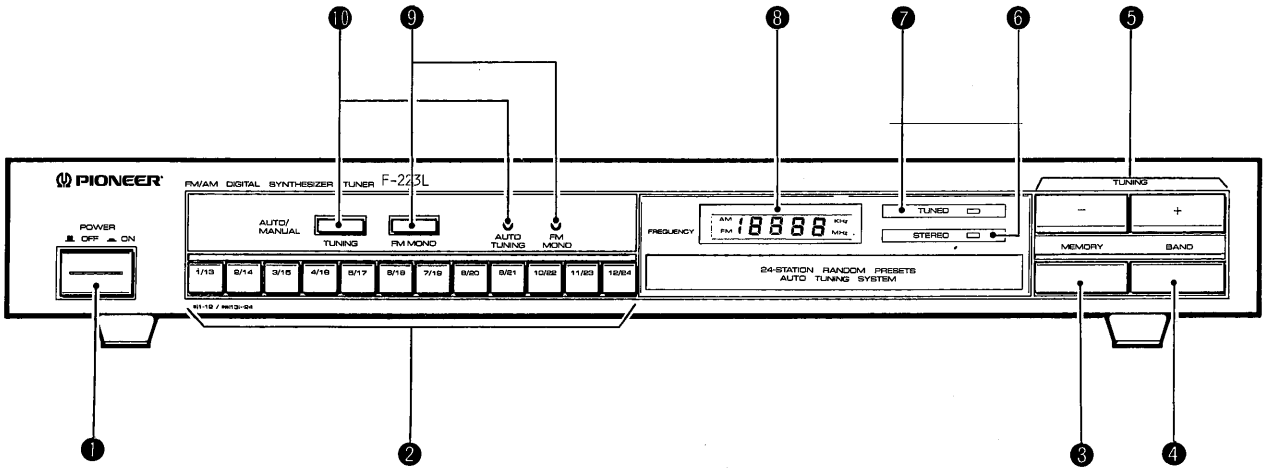
Connexion établie avec un câble d'amenée d'antenne de 300Ω



F-223:
Recourir à l'antenne d'extérieur lorsque les signaux de la station émettrice sont trop faibles pour être pris par le "T" d'antenne FM, ou lorsque trop de parasites gênent la réception.



NOMS ET FONCTIONS DES PIECES



❶ Interrupteur d'ALIMENTATION (POWER)

Lorsque cet interrupteur se trouve en position ON, les principaux circuits du tuner se trouvent sous tension. L'interrupteur POWER de cet appareil est conçu pour prendre le secondaire du transformateur de sorte que, même en position OFF, les circuits de l'unité continueront de fonctionner aussi longtemps que le cordon d'alimentation se trouve branché sur le secteur. Débrancher le cordon d'alimentation de la prise de secteur lorsqu'on n'a pas l'intention d'utiliser l'unité pour un temps assez long.

NOTE:
La mémoire sera entretenue tant que le cordon d'alimentation demeurera branché.
Si le cordon d'alimentation est débranché, la mémoire sera conservée pendant plusieurs jours.

❷ Touches de RAPPEL DES STATIONS (STATION CALL)

Servent au rappel des stations préréglées ainsi qu'au préréglage de celles-ci.

❸ Touche de MEMORISATION (MEMORY)

Sert à mémoriser les stations. L'affichage de fréquence paraît lorsqu'on appuie sur cette touche. Pour mémoriser la fréquence d'une station, appuyer sur la touche (STATION CALL) pendant que l'indication clignote sur l'affichage des fréquences.

❹ Sélecteur de BANDES (BAND)

Choisit la bande de fréquences de la station recherchée. Les bandes défilent à chaque pression successive sur la touche.

(F-223L)

Réception FM → Réception OM → Réception GO

(F-223)

Réception FM → Réception AM

❺ Touches de SYNTONISATION (TUNING)

Utilisées pour localiser les stations.
Une pression sur la touche "–" pour la recherche descendante, sur "+" pour la recherche ascendante des fréquences.

❻ Témoin STEREO

Ce témoin s'allume lorsqu'on a syntonisé sur une station émettant en FM.

❼ Témoin de SYNTONISATION (TUNED)

Ce témoin s'allume pour indiquer que la syntonisation fine d'une station se trouve réalisée.

❽ Affichage de FREQUEANCE (FREQUENCY)

La visualisation renseigne d'un coup d'oeil la fréquence reçue. La bande FM est indiquée par l'indication MHz, la bande AM par l'indication kHz.

❾ Commutateur/Témoin FM MONO

Normalement cette touche se trouve en position OFF (Le témoin FM MONO est éteint). Si des parasites gâtent la qualité de la réception d'un programme FM, appuyer sur la touche en position ON (Le témoin FM MONO s'allume).
Le programme de l'émission FM sera entendu en mono. Ce réglage de la touche FM MONO (ON ou OFF) se met en mémoire, en même temps que la fréquence de la station émettrice, à l'aide des touches de RAPPEL DES STATIONS (STATION CALL).
Si on recourt à la fonction de préréglage, la réception se fera suivant le mode choisi lors de l'entrée en mémoire de la station. Cette touche reste inopérante pour la réception en AM.

❿ Touche/Témoin de SYNTONISATION AUTOMATIQUE/MANUELLE (AUTO/MANUAL)

Permet de choisir le mode automatique (AUTO) ou le mode manuel (MANUAL) pour la réception en FM/AM. (Lorsqu'on choisit le mode de syntonisation automatique, le témoin AUTO s'allume).

ECOUTE D'UNE EMISSION

Ecoute d'une émission FM ou AM

<La syntonisation automatique (AUTO tuning) peut s'utiliser à la fois pour la réception en FM et en AM (OM).>

(1) Sélectionner le mode de syntonisation automatique ou manuelle avec la touche AUTO/MANUAL ⓾ .

- Lorsqu'on retient le mode de syntonisation automatique, le témoin AUTO TUNING s'allume.

(2) Utiliser le sélecteur de BANDES ❹ (BAND) pour choisir la bande de réception FM ou AM (OM ou GO).

- Pour les émissions en FM, les témoins FM et MHz s'allument.
- Pour les émissions AM, les témoins AM et kHz s'allument.

(3) Appuyer sur les touches de SYNTONISATION ❺ (TUNING) "–"(Descendante) ou "+" (Ascendante).

Syntonisation automatique (FM, AM (OM)):

Le tuner se met automatiquement à la recherche d'une staion émettrice sur laquelle il s'arrêtera. Pour continuer la recherche, appuyer une nouvelle fois sur la touche.

Syntonisation manuelle (FM, AM (OM, GO)):

La fréquence de syntonisation se déplacera d'un palier à chaque pression exercée sur la touche. Appuyer autant de fois qu'il est nécessaire pour syntoniser sur la station recherchée.

- Une poussée continue sur la touche fera défiler les fréquences jusqu'au relâchement de la pression.

(4) Pour recevoir une station différente sur la même bande, répéter la démarche (3). Pour recevoir une station sur une bande différente, répéter les démarches (2) et (3).

(5) Régler l'intensité sonore et la tonalité de l'amplificateur stéréo.

NOTE:
En syntonisation automatique (AUTO tuning) il se pourrait que la réception des stations éloignées ou de signal trop faible soit malaisée. Pour ces cas-là, la syntonisation manuelle est recommandée.

Préréglage des stations FM et AM

Il est possible de prérégler 12 stations FM et AM en Mode 1 et 12 stations en Mode 2, soit un total de 24 stations.

(1) Choisir la bande de réception FM ou AM à l'aide de la touche de sélecteur de bande ❹ .

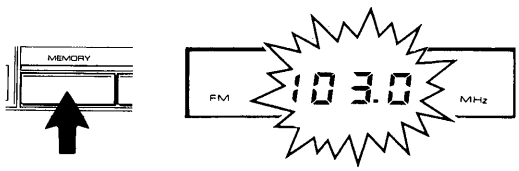
- Les témoins "FM" et "MHz" s'allument pour les émissions FM.
- Les témoins "AM" et "kHz" s'allument pour les émissions AM.

(2) Utiliser les touches de SYNTONISATION ❺ (TUNING) pour faire l'accord sur la station souhaitée.

L'entrée en mémoire d'une station FM se fait soit en mode stéréo automatique (la touche FM MONO ❾ demeure en position OFF), soit en mode monaural (il faut alors appuyer sur la touche FM MONO ❾).

(3) Appuyer sur la touche MEMORY ❸ .

- L'affichage clignote (environ 10 secondes).

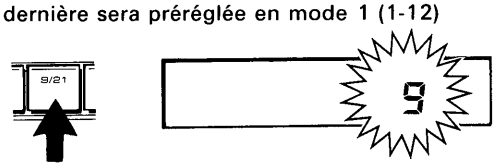


(4) Appuyer sur la touche STATION CALL ❷ .

- Pendant que l'affichage clignote, appuyer sur la touche correspondant à la station que l'on désire préprogrammer, ou re-préprogrammer (c. à. d. à la place d'une ancienne).

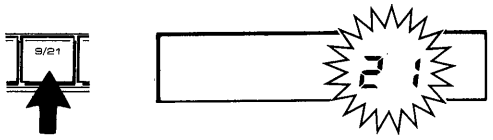
Ex: préréglage d'une station en Mode 1 à attribuer à la position No. 9:

Par une seule pression sur la touche de rappel de station, cette dernière sera préréglée en mode 1 (1-12)



Ex: préréglage d'une station en Mode 2 à attribuer à la position No. 21:

Par deux pressions sur la touche de rappel de station, cette dernière sera préréglée en Mode 2 (13-24).



- Après une pression sur la touche STATION CALL ❷ (Rappel de Station), l'affichage clignote durant 2 secondes, ce qui veut dire que la station est entrée en mémoire. Si l'on appuie sur une autre touche pendant que clignote l'affichage, la station ne sera pas mémorisée.

Syntonisation de station préréglée

(1) Appuyer sur la touche STATION CALL ❷ (Rappel de Station) sous laquelle la station souhaitée a été mémorisée.

- Une seule fois de pression pour écouter une émisson en Mode 1, et deux fois de pression pour écouter une émission en Mode 2.
- La pression sur la touche STATION CALL ❷ (Rappel de Station) provoque l'affichage du No. de touche, puis de la fréquence.

NOTE:
Si en cours d'écoute d'une station mémorisée sur la touche "STATION CALL 9" on désire, par exemple, sauter sur la touche "STATION CALL 13", il suffira d'appuyer deux fois sur la touche "1/13".

Cette manoeuvre très simple permet le rappel instantané et clair de toute station souhaitée.

NOTE:
- *Le contenu mémorisé sous les touches STATION CALL ❷ (Rappel de Station) se conserve plusieurs jours, même si le cordon d'alimentation est débranché.*
- *Si une station préréglée a été effacée, recommencer sa programmation.*

Mémorisation de la dernière station reçue.

- La simple pression sur le commutateur POWER ❶, outre qu'elle met l'unité sous tension, retrouve automatiquement la dernière station reçue lors de la dernière écoute.
- Une pression sur la touche de sélection de BANDE ❹ (BAND) alors que l'unité est sous tension, permet de retrouver la dernière station reçue avant que ne soit actionné le sélecteur de BANDE.

GUIDE DE DEPANNAGE

Des erreurs de manipulation sont souvent imputées à tort à une panne ou un fonctionnement défectueux. En présence d'une rétiscence de cet appareil songez d'abord à passer en revue les points suivants, mais également les autres éléments de la chaîne et appareillage électrique. Ils peuvent en effet être la cause du mauvais fonctionnement incriminé.
Si, une fois cette vérification sommaire accomplie, le problème ne se résolvait toujours pas, adressez-vous à un centre de réparations ou à votre concessionnaire Pioneer le plus proche.

Symptôme	Cause probable	Remède
Pas de courant	• Le cordon d'alimentation n'a-t-il pas été débranché?	• Brancher le cordon d'alimentation correctement.
Absence de son	• Un des cordons de sortie n'a-t-il pas été débranché, les connexions sont-elles correctes? • L'antenne n'est-elle pas débranchée, la connexion n'est-elle pas trop lâche? • Le cordon d'alimentation n'est-il pas débranché depuis plusieurs jours? (La mémoire des Stations s'est évanouie) • Le sélecteur d'entrée de l'amplificateur est-il bien en position TUNER?	• Brancher correctement les cordons de sortie aux bornes TUNER de l'amplificateur. • Brancher correctement l'antenne, établir une connexion franche. • Reprendre la mémorisation des stations préréglées. • Choisir la position TUNER comme source d'entrée de votre amplificateur.
Ditorsion du son [Sur la bande FM]	• Les signaux sont-ils faibles, la réception défectueuse? • Effets statiques occasionnés par le voisinage d'appareils électriques (surtout les automobiles) ou réflexion par propagation multiple (ondes radio réfléchies sur les montagnes et les buildings et non reçues directement).	• Remplacer le "T" d'antenne FM par une antenne FM extérieure. • Placer le commutateur FM MONO en position ON (la réception deviendra monaurale). • Essayer de modifier la hauteur, l'orientation de l'antenne, ou placer une antenne FM extérieure en remplaçant le câble standard par un câble coaxial de 75Ω et en la montant le plus loin possible de la rue.
Distorsion du son [Sur la bande OM ou GO]	• L'orientation de l'antenne-cadre AM est-elle bonne? Son emplacement est-il judicieux? • Phénomènes statiques produits par la proximité d'appareils électriques (lampes fluorescentes, moteurs)?	• Modifier l'orientation de l'antenne, tenue éloignée autant que possible du tuner, jusqu'à obtention d'une meilleure réception. • Couper le courant de ces appareils électriques, ou les tenir suffisamment éloignés du tuner lorsqu'ils fonctionnent.
Les émissions en FM ne sont pas reçues en stéréophonie.	• Les signaux ne sont-ils pas trop faibles, n'ont-ils pas une entrée insuffisante? • Le commutateur FM MONO est-il en position ON?	• Remplacer par une antenne d'extérieur. • Mettre le commutateur FM MONO sur OFF.

FICHE TECHNIQUE

Section Tuner FM

Gamme de fréquences ..... 87,5 MHz à 108 MHz
Sensibilité utile (IHF) ..... 12,7 dBf (1,2 μV/75Ω)
Seuil de sensibilité 50 dB ..... Mono: 18 dBf (2,2 μV/75Ω)
Stéréo: 38,3 dBf (22,6μV/75Ω)
Sensibilité (DIN) ..... Mono: 0,9μV/75Ω
Stéréo: 31,5μV/75Ω
Rapport Signal/Bruit ..... Mono: 77 dB (à 85 dBf)
Stéréo: 73 dB (à 85 dBf)
Rapport Signal/Bruit (DIN) ..... Mono: 62 dB
Stéréo: 60 dB
Distorsion ..... 0,5% (1 kHz)
Sélectivité de canal alterné ..... 60 dB (400 kHz)
Séparation stéréophoneque ..... 40 dB (1 kHz)
Réponse de frequence ..... 30 Hz à 15 kHz ±1 dB
Interférence d'image ..... 38 dB
Interférence FI ..... 110 dB
Entrée d'antenne
F-223L ..... 300Ω symétrique
75Ω asymétrique
F-223 ..... 75 Ω asymétrique
Sortie ..... 650mV (100% MOD.)

Section Tuner AM (OM)

Gamme de fréquence ..... 531 kHz à 1.602 kHz
Sensibilité (IHF, Antenne-cadre) 350μV/m
Sélectivité ..... 20 dB
Rapport Signal/Bruit ..... 45 dB
Rerturbation de fréquence image ..... 40 dB
Interférence FI ..... 50 dB
Antenne ..... Antenne-cadre
Sortie ..... 150 mV (30% MOD.)

Section Tuner GO (Seulement F-223L)

Gamme de fréquences ..... 153 kHz à 281 kHz
Sensibilité (IHF, Antenne-cadre) ..... 1500 μV/m
Sélectivité ..... 20 dB
Rapport Signal/Bruit 45dB
Perturbation de fréquence image ..... 30 dB
Interférence IF ..... 50 dB
Antenne ..... Antenne-cadre
Sortie ..... 150mV (30% MOD.)

Divers

Alimentation ..... 220 VCA, 50/60 Hz
Consommation ..... 10 W
Dimensions ..... 420(L) × 60 (H) × 215 (P) mm
Poids (sans emballage) ..... 2.2 kg

Accessoires fournis

"T" d'antenne FM 1
Antenne-cadre AM 1
Mode d'emploi 1
Cordon de connexion avec fiches à broches 1

NOTE:

- *Caractéristiques et présentation sont susceptibles de recevoir d'éventuelles modifications sans avis préalable pour des raison d'améliorations.*

Mémo des touches de rappel de station

Nous conseillons d'y inscrire les No. de rappel des stations préréglées.

Touche de Rappel de Station	•	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Nom de la Station enregistrée													
Fréquence													
Touche de Rappel de Station	••	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Nom de la Station enregistrée													
Fréquence													

Vielen Dank für den Kauf dieses PIONEER-Gerätes.
Bitte lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät benützen. Sind Sie mit der Bedienung des Gerätes vetraut, bewahren Sie die Bedienungsanleitung auf für späteren Gebrauch.
In gewissen Ländern und Gebieten sieht der Netzstecker anders aus als in den Illustrationen dieser Bedienungsanleitung. Dies hat jedoch keinen Einfluß auf den Anschluß und die Bedienung des Gerätes.

INHALT

Merkmale 15
Prüfen der Zubehörteile 15
Anschlüsse 15
Antennenanschlüsse 16
Bedienungselemente und Anzeigen 17
Bedienung des Gerätes 18
Fehlersuchtabelle 19
Technische Daten 20

MERKMALE

Voreinstellen von bis zu 24 beliebigen UKW/MW-Sendern

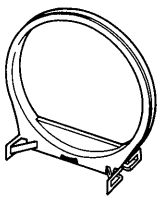
Bis zu 24 beliebige UKW-, MW- und LW-Sender können voreingestellt werden. Damit ist umgehende Wiedereinstellung gewünschter Sender auch in überfüllten Wellenbereichen möglich.

UKW (FM)-MONO Schalter

Dieser Schalter ist für besseren Empfang von Stereosendungen mit übermäßsigen Störgeräuschen. UKW (FM)-MONO-Empfang kann für einzelne Sender voreingestellt werden.

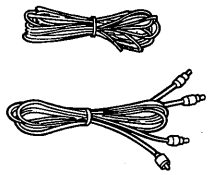
PRÜFEN DER ZUBEHÖRTEILE

MW-Rahmenantenne 1



T-förmige UKW-Antenne 1

Anschlußkabel mit Stiftstecker 1

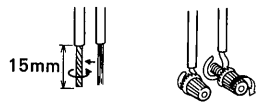


ANSCHLÜSSE (Siehe Seite 2)

① Mitgelieferte T-förmige UKW-Antenne
② UKW-Aussenantenne
③ Mitgelieferte MW-Rahmenantenne
④ Weckselstromsteckdose
⑤ Stereo-Verstärker

Die Ausgangsbuchsen (OUTPUT) des Tuners sind mattverzinnt, um optimale Klangqualität zu gewährleisten.

ANSCHLUSS DER T-FÖRMIGEN UKW-ANTENNE (F-223L) UND DER MW-RAHMENANTENNE (F-223L/F-223)



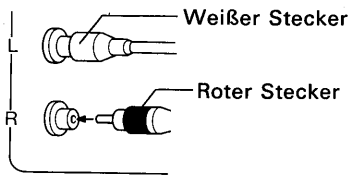
1. Etwa 15mm der Vinylisolierung vom Draht entfernen.
2. Die Drahtenden im Uhrzeigersinn um die Klemmenstifte wickeln und die Klemmen anziehen.

Anschluß des Netzkabels

Den Netzkabelstecker in den mit UNSWITCHED bezeichneten Netzanschluß des Verstärkers oder direkt in eine Netzsteckdose stecken.

Anschlußschnur für Bananenstecker

- Den weißen Stecker an die weiße Klemme (L) anschließen und den roten Stecker an die roten Klemme (R).
- Sich vergewissern, daß der Anschluß richtig gemacht wurde.



Antennenerdung

Obwohl Erdung für den Empfang nicht unbedingt notwendig ist, ist sie bei Verwendung einer Außenantenne zum Schutz vor Blitzschlag zu empfehlen. Außerdem trägt die Erdung zur Verminderung von Rauschen und Störgeräuschen bei.

Zur Beachtung:
Die Erdleitung niemals an eine Gasleitung anschließen, da sich das Gas durch Funken entzünden kann.

ANTENNENANSCHLÜSSE

Radioempfang ist nur bei korrekt angeschlossener Antenne möglich.

Sendesignale sind je nach Gebiet stärker oder schwächer (Signalverbreitung ist besonders schwach in Großstadtgebieten mit hohen Gebäuden, und in den Bergen).
Guter Empfang hängt daher vor allem von korrekter Installation der Antenne ab.

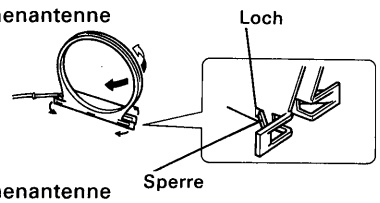
MW-ANTENNE

Die mit dem Tuner mitgelieferte MW-Rahmenantenne ist an die AM-Rahmenantennenanschlüsse anzuschließen und möglichst weit vom Tuner entfernt zu plazieren. Die Antenne darf mit keinen Metallobjekten in Berührung kommen und soll nicht in der Nähe von CD-Spielern, Computer, Fernsehgeräten, und anderen Geräten, die Radiowellen ausstrahlen, aufgestellt werden.

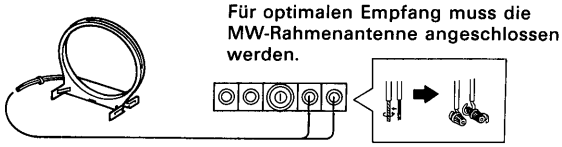
Aufstellen der MW-Antenne

- Die vier Füsse der Antenne herausklappen und die Sperre in das Loch stecken, um die Füsse zu arretieren.
- Die Antenne auf eine ebene Fläche stellen und in die Richtung drehen, die optimalen Empfang erzielt.

Aufstellen der MW-Rahmenantenne



Anschluss der MW-Rahmenantenne



MW-Externantenne

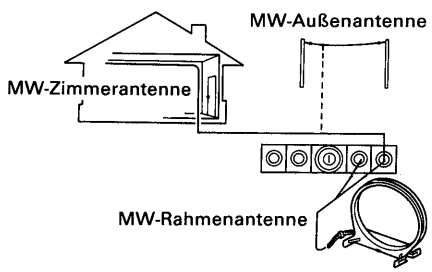
MW-Zimmerantenne

Das eine Ende eines 5 bis 6m langen Vinyl-beschichteten Drahtes an die AM-Buchse anschließen und das andere Ende möglichst hoch an einer der Zimmerwände befestigen.

MW-Außenantenne

Bleibt der Empfang auch nach Anschluß einer MW-Zimmerantenne unbefriedigend, so muß eine MW-Außenantenne angeschlossen werden.

Anschließen einer MW-Außenantenne



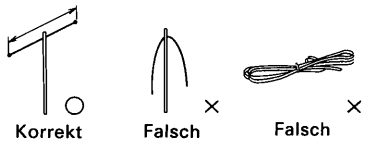
Zur Beachtung:
Die MW-Rahmenantenne auch beim Benützen einer MW-Außenantenne nicht demontieren.

UKW-Antenne

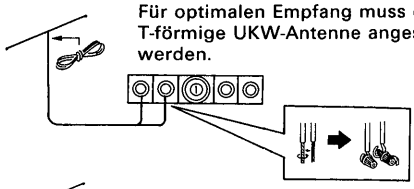
T-förmige UKW-Antenne

Die T-förmige UKW-Antenne an die UKW-Antennenanschlüsse anschließen. Das Antennenkabel voll ausstrecken und an einer Wand befestigen.

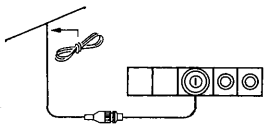
Beide Enden straff spannen.



(F-223L)



(F-223)

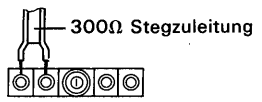


Installation der UKW-Außenantenne

F-223L:
Wenn der UKW-Empfang auch nach Anschluß der T-förmigen UKW-Antenne unbefriedigend ist, muß eine UKW-Außenantenne angeschlossen werden. Dies kann mit einer 300Ω Stegzuleitung oder mit einem 75Ω Koaxialkabel getan werden. Dabei ist jedoch das 75Ω Koaxialkabel zu empfehlen, da es Stör- und Fremdgeräusche auf ein Minimum beschränkt.

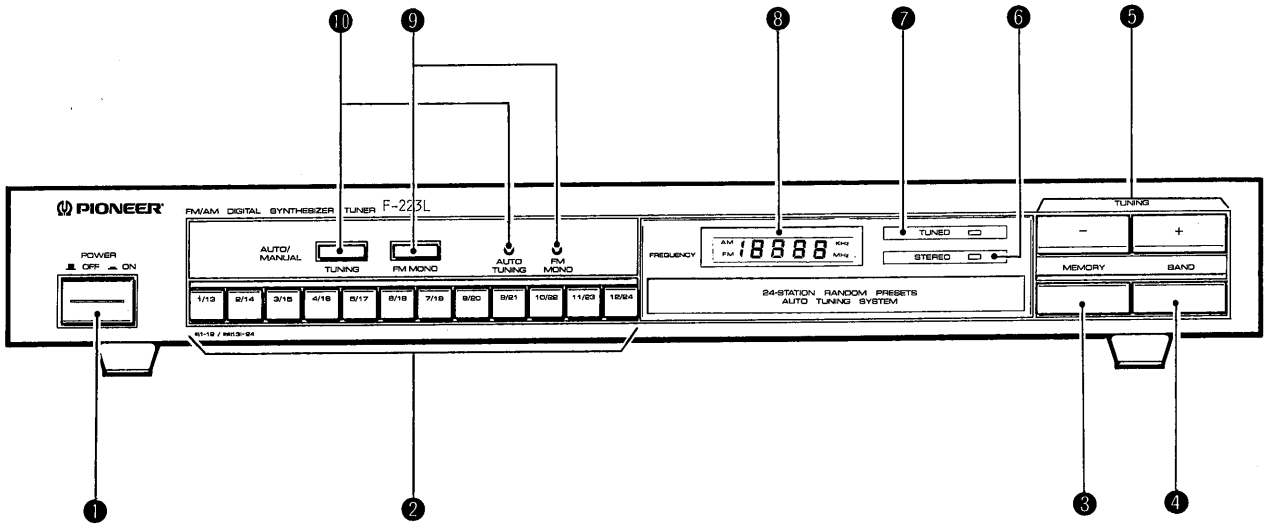
Anschluß mit 75Ω Koaxialkabel

Anschluß mit 300Ω Stegzuleitung



F-223:
Wenn der UKW-Empfang auch nach Anschluß der T-förmigen UKW-Antenne unbefriedigend ist, muß eine UKW-Außenantenne angeschlossen werden.

BEDIENUNGSELEMENTE UND ANZEIGEN



❶ Netzschalter (POWER OFF/ON)

Beim Drücken dieser Taste wird den Hauptschaltungen des Tuners Strom zugeführt. Da der Netzschalter (POWER) des Gerätes auf die Wahl der Sekundärwicklung des Transformators ausgelegt ist, funktionieren die Schaltungen des Gerätes auch bei Einstellung des Schalters auf Bereitschaftsstellung, solange das Netzkabel an die Netzsteckdose angeschlossen ist. Wird das Gerät für längere Zeit nicht verwendet, so ist der Netzstecker aus der Netzsteckdose auszustecken.

Zur Beachtung:
Solange das Netzkabel angeschlossen ist, bleibt der Speicherinhalt erhalten. Wird das Netzkabel ausgesteckt, bleibt der Speicherinhalt für einige Tage erhalten, bevor er erlischt.

❷ Senderabrufschalter (STATION CALL)

Diese Tasten dienen zum Voreinstellen und Abrufen von Sendern.

❸ Speicherschalter (MEMORY)

Diese Taste dient zum Speichern von Sendern. Beim Drücken auf die Taste blinkt die angezeigte Frequenzzahl. Um die Frequenz eines Senders zu speichern, einen der Senderabrufschalter (STATION CALL) drücken, während die angezeigte Frequenzzahl blinkt.

❹ Wellenbereichschalter (BAND)

Zum Wählen des gewünschten Senders. Beim Drücken dieser Taste wechselt der Wellenempfang.

(F223L)

→ UKW-Empfang → MW-Empfang → LW-Empfang →

(F-223)

→ UKW-Empfang → MW-Empfang →

❺ Abstimmschalter (TUNING)

Diese Tasten dienen zum Auffinden von sendern. Die "–" Taste für Sender mit niedrigerer Frequenz, die "+" Taste für Sender mit höherer Frequenz drücken.

❻ STEREO-Anzeige

Dieses Licht leuchtet auf, wenn eine Stereo-Sendung empfangen wird.

❼ Abstimmanzeige (TUNED)

Dieses Licht leuchtet auf, wenn ein Sender optimal abgestimmt ist.

❽ Frequenzanzeige (FREQUENCY)

Diese Anzeige ermöglicht sofortiges Ablesen der eingestellten Frequenz. Das UKW-Band wird in MHz, und das MW-Band in kHz angezeigt.

❾ UKW-Monoschalter (FM MONO)/Anzeige

Diesen Schalter normalerweise in Stellung OFF (Aus) lassen. Bei schwachem Empfang oder bei übermäßigen Störgeräuschen, diesen Schalter auf ON (Ein) stellen. Der Empfang wird dann auf MONO geschaltet und die Störgeräusche vermindert.
Die Einstellung des UKW-Monoschalters (FM MONO) wird gespeichert, wenn einer der Senderabrufschalter (STATION CALL) mit einem Sender belegt wird. Beim Abrufen eines voreingestellten UKW-Senders ist der Empfang daher MONO oder STEREO je nach der Einstellung des FM-MONO-Schalters bei der Voreinstellung.
Dieser Schalter hat keinen Einfluß auf MW-und LW-Empfang.

❿ Auto/Manuell-Abstimmwahlschalter (AUTO/MANUAL)/Anzeige

Diesen Schalter zum Einstellen von automatischem, resp. manuellem Abstimmen verwenden (beim Einstellen auf AUTO leuchtet die AUTO-Anzeige auf).

BEDIENUNG DES GERÄTES

Empfang von UKW- und MW-Sendungen

<Bei diesem Gerät können UKW und MW automatisch abgestimmt werden (AUTO TUNING).>

(1) Die Abstimmung mit dem AUTO/MANUAL-Schalter ⑩ auf automatisch oder manuell einstellen.

- Wird automatische Abstimmung eingestellt, so leuchtet die AUTO TUNING Anzeige auf.

(2) Mit dem Wellenbereichsschalter ④ (BAND) UKW, MW, oder LW einstellen.

- Bei UKW-Empfang leuchtet die "FM" "MHz" Anzeige auf.
- Bei MW-Empfang leuchtet die "AM" "kHz" Anzeige auf.

(3) Die Abstimmschalter ⑤ (TUNING) "–" oder "+" drücken.

Automatisches Abstimmen (AUTO) (UKW, MW):

Der Tuner sucht automatisch einen Sender und stoppt bei optimaler Abstimmung. Wird ein anderer Sender gewünscht, die Taste wieder drücken.

Manuelles Abstimmen (MANUAL) (UKW, MW, LW):

Bei jedem Drücken des Schalters ändert sich die Abstimmfrequenz um einen Schritt. Den Schalter so oft drücken, bis der gewünschte Sender optimal abgestimmt ist.

- Wird einer der Schalter niedergehalten, so ändert sich die Empfangsfrequenz fortlaufend bis zum Loslassen des Schalters.

(4) Um einen anderen Sender im gleichen Wellenbereich einzustellen, Schritt (3) wiederholen. Um einen Sender auf einem anderen Empfangsband einzustellen, Schritte (2) und (3) wiederholen.

(5) Die Lautstärke und Klangfarbe des Stereo-Verstärkers nach Wunsch einstellen.

Zur Beachtung:
Bei automatischer Abstimmung kann es vorkommen, daß weit entfernte oder signalschwache Sender nicht empfangen werden. In solchen Fällen ist die manuelle Abstimmung empfehlenswert.

VOREINSTELLEN VON UKW- UND MW-SENDERN

12 UKW- oder MW-Sender können in der Empfangsart 1 (1 bis 12) und 12 Sender in der Empfangsart 2 (13 bis 24) empfangen werden; d.h. 24 Sender können eingestellt werden.

(1) Mit dem Wellenbereichschalter ④ (BAND SELECTOR) UKW oder MW einstellen.

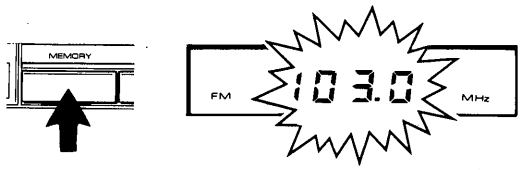
- Bei UKW-Empfang leuchtet die "FM" "MHz" Anzeige auf.
- Bei MW-Empfang leuchtet die "AM" "kHz" Anzeige auf.

(2) Mit dem Abstimmschalter ⑤ (TUNING) den gewünschten Sender einstellen.

Beim Speichern eines UKW-Senders entweder den FM MONO Schalter ⑨ drücken um den Sender in Mono-Empfang zu speichern, oder den Sender in Stereo-Empfang speichern, d.h. den FM MONO Schalter ⑨ in der OFF-Stellung lassen.

(3) Den Speicherschalter ③ (MEMORY) drücken.

- Die Anzeige blinkt während etwa 10 Sekunden.

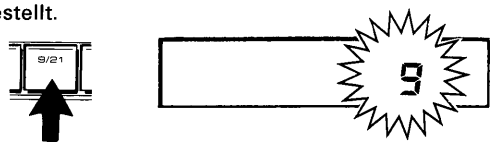


(4) Den gewünschten Senderabrufschalter ② (STATION CALL) drücken.

- Bei blinkender Anzeige den Schalter desjenigen Senders, der voreingestellt oder erneut voreingestellt werden soll, drücken.

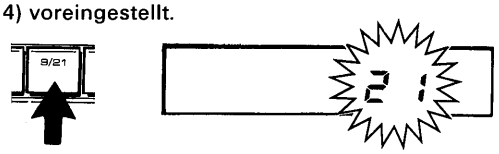
Beim Voreinstellen eines Senders in der Empfangsart 1 (d.h. Eingeben eines Senders in Nr. 9):

Durch einmaliges Drücken auf den betreffenden STATION CALL Schalter wird der Sender in der Empfangsart 1 (1-12) eingestellt.



Beim Voreinstellen eines Senders in der Empfangsart 2 (d.h. Eingeben eines Senders in Nr. 21):

Durch zweimaliges Drücken auf den betreffenden STATION CALL Schalter wird der Sender in der Empfangsart 2 (13-24) voreingestellt.



- Nach Drücken auf den betreffenden STATION CALL Schalter ② blinkt die Anzeige für etwa 2 Sekunden, bevor der Sender gespeichert wird. Wird ein anderer Schalter gedrückt, während die Anzeige blinkt, so wird der erste Sender nicht gespeichert.

Abrufen von voreingestellten Sendern

(1) Den Senderabrufschalter ❷ (STATION CALL), mit dem der gewünschte Sender gespeichert wurde, drücken.

- Um eine Sendung in der Betriebsart 1 zu empfangen, den Schalter einmal drücken; zum Empfangen eines Senders in der Betriebsart 2 den Schalter zweimal drücken.
- Beim Drücken des betreffenden Senderabrufschalters ❷ (STATION CALL) wird zuerst die Nummer des Schalters, dann die Frequenz angezeigt.

Zur Beachtung:
Ist das Gerät auf den im Schalter 9 gespeicherten Sender eingestellt und Sie möchten den im Schalter 13 gespeicherten Sender empfangen, den Schalter 1/13 zweimal drücken

Dadurch ist müheloses Abstimmen und optimaler Empfang jeden gewünschten Senders möglich.

Zur Beachtung:
- *Der gespeicherte Inhalt der STATION CALL Schalter ❷ bleibt auch bei ausgestecktem Netzstecker für einige Tage intakt.*
- *Wird ein voreingestellter Sender gelöscht, ihn wieder speichern.*

Letztsenderspeicher

- Beim Einschalten ❶ (POWER) des Gerätes wird der unmittelbar vor dem letzten Ausschalten empfangene Sender wieder abgestimmt.
- Wird bei eingeschaltetem Gerät der Wellenbereichsschalter ❹ (BAND) gedrückt, so wird der unmittelbar vor dem letzten Drücken desselben Schalters emfangene Sender wieder abgestimmt.

FEHLERSUCHTABELLE

Fehlbedienung wird oft für Betriebsstörung gehalten. Wenn Sie glauben, daß Ihr Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert, prüfen Sie den Tuner gemäß der nachstehenden Tabelle. Da die Ursache der Störung auch in einem anderen Gerät Ihrer Stereo-Anlage liegen kann, sollten auch diese überprüft werden.
Lässt sich die Störung auch nach dem Prüfen der untenstehenden Punkte nicht beheben, konsultieren Sie Ihren PIONEER-Fachhändler.

Störung	Ursache	Abhilfe
Kein Strom	• Ist der Netzanschluß ausgesteckt?	• Netzkabel wieder anschließen.
Kein Ton	• Sind die Ausgangskabel (OUTPUT) ausgesteckt oder falsch angeschlossen? • Ist der Antennenanschluß unterbrochen oder unstabil? • War der Netzanschluß für mehrere Tage unterbrochen (in welchem Falle der Speicherinhalt gelöscht ist)? • Ist der Verstärker auf eine andere Betriebsart als TUNER eingestellt?	• Die Kabel korrekt an die TUNER-Buchsen des Verstärkers anschließen. • Die Antenne korrekt anschließen. • Die voreingestellten Sender wieder speichern. • Den Verstärker auf TUNER einstellen.
Klangverzerrung (im UKW-Bereich)	• Ist der Empfang schwach und gestört? • Störspannungen von anderen Apparaten (vor allem Automobilen) oder Mehrweg-Übertragung (die Radiowellen werden von Bergen oder hohen Gebäuden reflektiert und nicht direkt empfangen).	• Die T-förmige UKW-Antenne durch eine UKW Aussenantenne ersetzen. • Den UKW MONO-Schalter (FM MONO) auf ON (Ein) stellen. (Der Empfang ist dann mono.) • Höhe und Richtung der Antenne ändern oder das 75-Ohm-Koaxialkabel der Außenantenne durch ein normales Antennenkabel ersetzen und die Antenne so weit wie möglich von der Straße entfernt montieren.
Klangverzerrung (im MW- und LW-Bereich)	• Ist die MW-Rahmenantenne schlecht ausgerichtet oder an einem ungeeigneten Ort montiert? • Störspannung von anderen Elektrogeräten (Neonröhren, Motoren)?	• Antennenrichtung ändern, bis optimaler Empfang erreicht wird. • Andere Elektrogeräte ausschalten oder so fern wie möglich vom Tuner weg halten.
Stereo-Sendungen werden nicht in Stereo empfangen.	• Sind die Signale für ausreichenden Antenneneingang zu schwach? • Ist der FM MONO-Schalter auf ON (Ein) eingestellt?	• UKW-Außenantenne anschließen. • Den FM MONO-Schalter auf OFF (Aus) stellen.

TECHNISCHE DATEN

UKW-Tuner

Frequenzbereich ..... 87.5 bis 108 MHz
Nutzempfindlichkeit (IHF) ..... 12,7 dBf (1,2 μV/75Ω)
50 dB Empfindlichkeitsschwelle ..... Mono: 18 dBf (2,2 μV/75Ω)
Stereo: 38,3 dBf (22,6μV/75Ω)
Empfindlichkeit (DIN) ..... Mono: 0.9μV/75Ω
Stereo: 31.5μV/75Ω
Signal/Geräusch-Abstand ..... Mono: 77 dB (bei 85 dBf)
Stereo: 73 dB (bei 85 dBf)
Signal/Geräusch-Abstand (DIN) ..... Mono: 62 dB
Stereo: 60 dB
Klirrfaktor ..... 0,5% (1 kHz)
Ausweichkanal-Trennschärfe ..... 60 dB (400 kHz)
Stereo-Kanaltrennung ..... 40 dB (1 kHz)
Frequenzgang ..... 30 Hz bis 15 kHz ±1 dB
Frequenzgang ..... 38 dB
IF Interferenzfaktor ..... 110 dB
Antenneneingang
F-223L ..... 300 Ohm asymmetrisch
75 Ohm asymmetrisch
F-223 ..... 75 Ohm auymmetrisch
Ausgang ..... 650mV (100% MOD.)

MW Tuner

Frequenzbereich ..... 531 kHz bis 1.602 kHz
Empfindlichkeit (IHF, Rahmenantenne) 350μV/m
Trennschärfe ..... 20 dB
Signal/Geräusch-Abstand ..... 45 dB
Interferenzfaktor ..... 40 dB
IF Interferenzfaktor ..... 50 dB
Antenne ..... Rahmenantenne
Ausgang ..... 150 mV (30% MOD.)

LW Tuner (Nur für F-223L)

Frequenzbereich ..... 153 kHz bis 281 kHz
Empfindlichkeit (IHF, Rahmenantenne) ..... 1500 μV/m
Trennschärfe ..... 20 dB
Signal/Geräusch-Abstand 45dB
Interferenzfaktor ..... 30 dB
IF-Interferenzfaktor ..... 50 dB
Antenne ..... Rahmenantenne
Ausgang ..... 150mV (30% MOD.)

Allgemeine Daten

Stromversorgung ..... AC 220V, 50/60 Hz
Stromverbrauch ..... 10 W
Dimensionen ..... 420 (B) × 60 (H) × 215 (T) mm
Gewicht (ohne Verpackung) ..... 2.2 kg

Mitgelieferte Teile

T-förmige UKW-Antenne 1
MW-Rahmenantenne 1
Bedienungsanleitung 1
Anschlußkabel mit stiftstecher 1

ANMERKUNG:

- *Änderungen der technischen Daten und der äußeren Erscheinung des Gerätes zum Zwecke von Verbesserungen jederzeit vorbehalten.*

Tabelle für Senderabrufschalter (STATION CALL)

Es ist empfehlenswert, die voreingestellten Sender zu notieren.

STATION CALL Schalter	•	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Eingestellter Sender													
Frequenz													
STATION CALL Schalter	••	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Eingestellter Sender													
Frequenz													

La ringraziamo di aver acquistato questo prodotto di Pioneer. Leggere attentamente questo manuale per istruzione d'uso e conoscerà come si deve operare il Vostro modello correttamente. Dopo aver letto il manuale, si prega di metterlo al sicuro per il futuro riferimento.
Negli alcuni paesi o aree, la forma della apina d'alimentazione può essere a volte differente da quella esposta nella figura. Tuttavia, il metodo di collegare e operare l'apparecchio è sempre uguale.

SOMMARIO

Caratteristiche 21
Verifica accessori 21
Collegamenti 21
Collegamenti dell'antenna 22
Nomi e uso di parti 23
Operazioni 24
Correzione dei difetti di funzionamento 25
Dati tecnici 26

CARATTERISTICHE

Preselezione casuale di 24 stazioni FM/AM

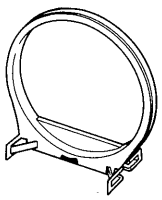
Un totale di 24 stazioni FM e AM si possono preselezionare per facilitare il richiamo immediato delle stazioni desiderate nelle aree ove le bande della frequenza sono piene delle stazioni trasmittenti.

Tasto di monofonia in FM (FM MONO)

Quando il tasto FM MONO è in posizione ON, le trasmissioni stereofoniche che sono disturbate da rumore si possono ascoltare con più chiarezza. Il modo della ricezione FM MONO si può preselezionare per ciascuna stazione.

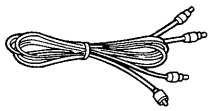
VERIFICA ACCESSORI

Antenna AM a quadro 1



Antenna FM a T 1

Cavo di collegamento con connettori a spina 1

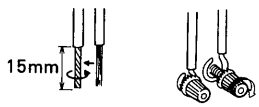


COLLEGAMENTI (Vedere pagina 2)

① Antenna FM a T
② Antenna FM all'aperto
③ Antenna AM a quadro
④ Presa a muro CA
⑤ Amplificatore stereo

I terminali d'uscita (OUTPUT) dell'apparecchio sono placcati di stagno per un'alta qualità del suono.

COLLEGAMENTO DELL'ANTENNA FM A T (F-223L), E DELL'ANTENNA AM A QUADRO (F-223L/F-223)



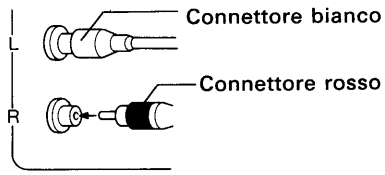
1. Rimuovere l'estremità dei cavi.
2. Avvolgere l'estremità del cavo in senso orario attorno alla base dei terminali e serrare i terminali per fissarle.

Collegamento del cavo d'alimentazione

Collegare il cavo d'alimentazione alla presa ausiliaria di corrente non asservita (UNSWITCHED) dell'amplificatore o ad una presa di rete.

Cavo di collegamento con connettori a spina

- Collegare il connettore bianco al teminale bianco (L) e il connettore rosso al terminale rosso (R).
- Accertarsi che il collegamento effettuato sia corretto.



Messa a terra dell'antenna

Anche se la messa a terra non è sempre necessaria per la ricezione, la si raccomanda come protezione contro danni causati da fulmini se si usa un'antenna FM esterna. La messa a terra è raccomandata anche per aiutare a ridurre il rumore e il ronzio.

NOTA:
Non collegare mai la messa a terra ad una tubatura del gas in quanto delle scintille potrebbero causarne l'ignizione.

COLLEGAMENTI DELL'ANTENNA

La ricezione della radio è impossibile se l'antenna non è collegato nel modo giusto.

La forza dei segnali trasmittenti varia da un'area all'altra (la propagazione dei segnali è scarsa specialmente in aree metropolitane ove ci sono tanti edifici alti, e in aree montagnose). L'installazione giusta dell'antenna è vitale per la ricezione buona.

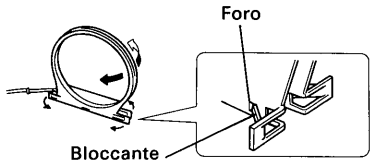
ANTENNA AM

L'antenna AM a quadro in dotazione con il sintonizzatore deve essere collegata con i terminali dell'antenna AM. Sistemare l'antenna non vicina al sintonizzatore, e non lasciarla toccata dagli oggetti metallici. Evitare di installarla vicino al lettore CD, il personal computer, il televisore o altri apparecchi che producono le frequenze radiofoniche.

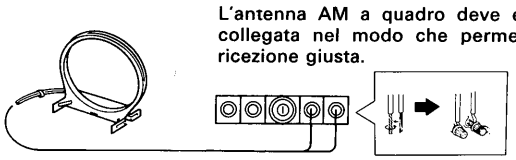
Sistemazione dell'Antenna AM

- Estendere i piedini sul fondo dell'antenna, e infilare il bloccante nel foro dell'antenna per bloccarli.
- Sistemare l'antenna su una superficie piana e rivolgerla nella direzione che permette la ricezione migliore.

Sistemazione dell'Antenna AM a Quadro



Collegamento dell'Antenna AM a Quadro



Antenna AM esterna

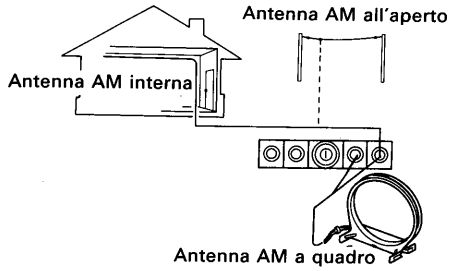
Antenna AM all'interno

Sistemare un'estremità di un cavo vinilico (di lunghezza 5 ~ 6 metri) al terminale dell'antenna AM e l'altra alla parete o a qualcos'altro di alto.

Antenna AM all'aperto

Se la ricezione è ancora scarsa quando il conduttore dell'antenna è stato allungato in casa, allungare un cavo vinilico all'infuori.

Collegamento dell'antenna AM interna

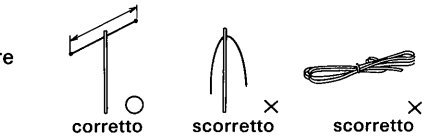


NOTA:
Non staccare l'antenna AM a quandro quado è usata l'antenna AM esterna.

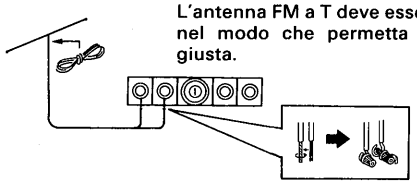
ANTENNA FM

Collegamento dell'Antenna FM a T

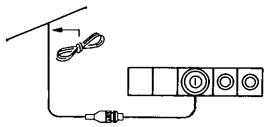
Collegare l'antenna FM a T ai terminali FM. Estendere completamente entrambe le estremità e fissare alla parete, ecc.



(F-223L)



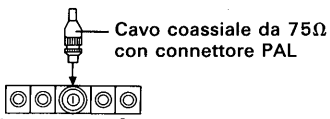
(F-223)



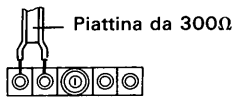
Installazione dell'antenna FM esterna

F-223L:
Usare un'antenna esterna quando i segnali dalla stazione trasmittente sono deboli e non si possono prendere con l'antenna FM a T, o quando il suono sentito è accompagnato dai grandi rumori. Ci sono due modi di collegare l'antenna FM esterna ai terminali d'ingresso dell'ANTENNA: con una piattina da 300 Ω, o un cavo coassiale da 75 Ω.
Si consiglia di usare il cavo coassiale da 75 Ω in quanto gli effetti di enormi rumori saranno ridotti al minimo.

Quando il cavo di collegamento è un cavo coassiale da 75Ω

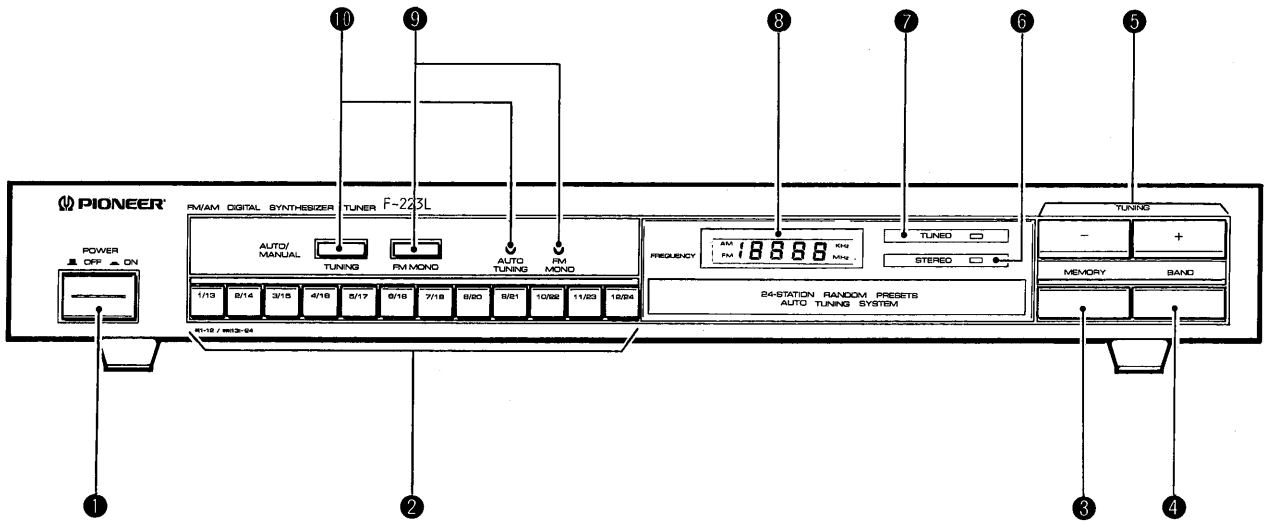


Quando il cavo di collegamento è una piattina da 300Ω



F-223:
Usare un'antenna esterna quando i segnali dalla stazione trasmittente sono deboli e non si possono prendere con l'antenna FM a T, o quando il suono sentito è accompagnato dai grandi rumori.

NOMI E USO DI PARTI



❶ Interruttore d'alimentazione (POWER)

Quando è inserito, la corrente viene alimentata ai circuiti principali del sintonizzatore. L'interruttore d'alimentazione è progettato per selezionare il secondario del trasformatore, per cui, anche quando è rilasciato, la circuitazione dell'apparecchio è sotto tensione per tutto il tempo che il cavo d'alimentazione rimane collegato alla presa di corrente. Scollegare il cavo d'alimentazione se non si intende usare l'apparecchio per un lungo periodo di tempo.

NOTA:
Il contenuto della memoria si preserva per tutto il tempo che non si scollega il cavo d'alimentazione. Se si scollega il cavo d'alimentazione il conternuto della memoria viene preservato per diversi giorni.

❷ Tasti di richiamo delle stazioni (STATION CALL)

Servono a preselezionare e a richiamare le stazioni trasmittenti.

❸ Tasto di memoria (MEMORY)

Serve a memorizzare le stazioni. Quando lo si preme, l'indicatore di frequenza lampeggia. Per memorizzare la frequenza di qualsiasi stazione, premere un tasto di richiamo delle stazioni mentre l'indicazione di frequenza lampeggia.

❹ Selettore di banda (BAND)

Viene usato per selezionare la banda della stazione desiderata. Ogni volta che lo si preme, le bande cambiano alternativamente.

(F-223L)

Ricezione FM → Ricezione MW → Ricezione LW

(F-223)

Ricezione FM → Ricezione AM

❺ Tasti di sintonia (TUNING)

Servono a sintonizzare le stazioni. Premere il tasto "–" per trovare una stazione trasmittente su una frequenza più bassa, e premere invece il tasto "+" per sintonizzare una stazione trasmittente su una frequenza più alta.

❻ Indicatore di stereofonia (STEREO)

Si accende alla ricezione di un programma stereofonico durante la ricezione di una trasmissione in FM.

❼ Indicatore di sintonia (TUNED)

Si accende per indicare la sintonia ottimale delle stazioni.

❽ Visualizzatore della frequenza (FREQUENCY)

Permette di leggere facilmente la frequenza ricevuta dalle cifre esposte. La banda FM viene indicata da MHZ, e la banda AM da kHz.

❾ Tasto di monofonia in FM (FM MONO)

Normalmente questo tasto è in posizione "OFF" (l'indicatore FM MONO è spento). Quando la ricezione delle trasmissioni in FM è disturbata da rumore, inserire il tasto in posizione "ON" (l'indicatore FM MONO ora si accende).
La trasmissione viene allora riprodotta monofonicamente, Il modo inserito del tasto FM MONO (ON o OFF) viene memorizzato insieme con la frequenza della stazione nei tasti di richiamo delle stazioni (STATION CALL).
Usando la funzione di preselezione delle stazioni, la ricezione sarà nello stesso modo selezionata quando la stazione è stata memorizzata.

❿ Tasto/Indicatore di sintonia (AUTO/MANUAL)

Usare per selezionare il modo AUTO o il modo MANUAL per la ricezione FM/AM. (Quando il modo AUTO è selezionato, l'indicatore AUTO sarà acceso).

OPERAZIONI

Ascolto delle trasmissioni in FM o AM

<La sintonizzazione automatica può essere usata per la ricezione di tutti e due FM e AM (MW).>

(1) Usare il tasto AUTO/MANUAL ⓾ per selezionare il modo di sintonia automatica o il modo di sintonia manuale.

- Quando il modo di sintonia automatica è selezionato, l'indicatore di AUTO TUNING sarà acceso.

(2) Usare il selettore di banda ❹ (BAND) per selezionare la banda FM o AM (MW o LW).

- Per la ricezione FM, si accendono gli indicatori "FM" e "MHz".
- Per la ricezione AM, si accendono gli indicatori "AM" e "kHz".

(3) Premere il tasto "–" (DOWN) o "+" (UP) di sintonia ❺ (TUNING).

Sintonia automatica (FM, AM (MW)):

Il sintonizzatore cerca automaticamente la stazione trasmittente e si arresta quando la trova. Premere di nuovo il tasto per cercare un'altra stazione.

Sintonia manuale (FM, AM (MW, LW)):

La frequenza sintonizzata cambia di un intervallo ogni volta che si preme il tasto. Premere il tasto il numero delle volte necessario a sintonizzare la stazione desiderata.

- Se si mantiene premuto il tasto, la frequenza di ricezione cambia continuamente e si arresta quando lo si rilascia.

(4) Se si desidera ricevere una stazione diversa della stessa banda, ripetere il procedimento del punto (3). Per ricevere una stazione di una banda diversa, ripetere il procedimento dei punti (2) e (3).

(5) Regolare il volume e il tono dell'amplificatore stereo.

NOTA:
Se si usa la sintonia automatica, la ricezione potrebbe non essere possibile se la ricezione è lontana o se ha il segnale debole. In tal caso si raccomanda la sintonia manuale.

Preselezione delle stazioni FM e AM

Si possono preselezionare 12 stazioni FM e AM nel Modo 1, e 12 stazioni nel Modo 2, per un totale di 24 stazioni.

(1) Usare il selettore di banda ❹ (BAND) per selezionare la banda FM o AM.

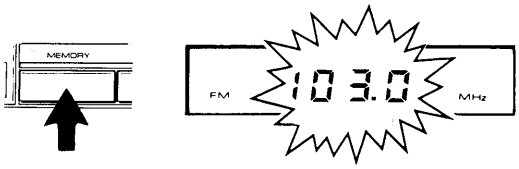
- Per la ricezione FM, si accendono gli indicatori "FM" e "MHz".
- Per la ricezione AM, si accendono gli indicatori "AM" e "kHz".

(2) Usare i tasti di sintonia ❺ (TUNING) per sintonizzarsi sulla stazione desiderata.

Per memorizzare una stazione FM, premere l'interruttore di monofonia in FM ❾ (FM MONO) per memorizzarla nel modo monofonico o memorizzarla nel modo stereofonico automatico (con l'interruttore di monofonia in FM ❾ (FM MONO) rilasciato in posizione "OFF").

(3) Premere il tasto di memoria ❸ (MEMORY)

- L'indicatore lampeggia (per dieci secondi circa).

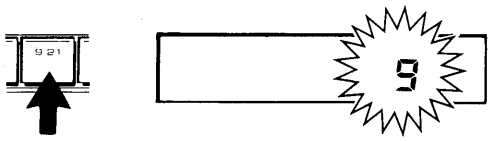


(4) Premere il tasto di richiamo delle stazioni ❷ (STATION CALL).

- Mentre l'indicatore lampeggia, premere il tasto corrispondente alla stazione che si desidera preselezionare o ripreselezionare.

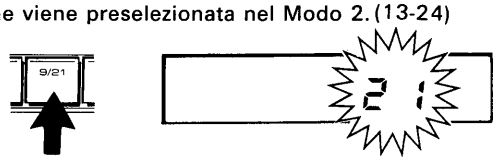
Preselezione di una stazione nel Modo 1 (per esempio, preselezionando una stazione nel No. 9):

Premendo una volta il tasto di richiamo delle stazioni, la stazione viene preselezionata nel Modo 1. (1-12)



Preselezione di una stazione nel Modo 2 (per esempio, preselezionando una stazione nel No. 21):

Premendo due volte il tasto di richiamo delle stazioni, la stazione viene preselezionata nel Modo 2. (13-24)



- Dopo che si è premuto il tasto di richiamo delle stazioni ❷, l'indicatore lampeggia per 2 secondi circa, dopo di che la stazione viene memorizzata. Se si preme un altro tasto mentre l'indicatore lampeggia, la stazione non viene memorizzata.

Sintonizzazione delle stazioni preselezionate

(1) Premere il tasto di richiamo delle stazioni ❷ (STATION CALL) in cui si è memorizzata la stazione desiderata.

- Per ricevere una stazione del Modo 1, premere il tasto una volta, e premere il tasto due volte per ricevere una stazione del Modo 2.
- Premendo il tasto di richiamo delle stazioni ❷ (STATION CALL), l'apparecchio mostra il numero del tasto e la frequenza.

NOTA:
Se, per esempio, si desidera ricevere la stazione memorizzata nel tasto di richiamo delle stazioni "13" durante l'ascolto della stazione memorizzata in quello "9", premere invece due volte il tasto "1/13".

In questo modo è possibile ricevere semplicemente ed accuratamente qualsiasi stazione desiderata.

NOTA:
- *Il contenuto dei tasti di richiamo delle stazioni ❷ viene preservato per qualche giorno anche se il cavo d'alimentazione dell'amplificatore è stato scollegato dalla presa di corrente.*
- *Se si è cancellata una stazione memorizzata, preselezionarla di nuovo.*

Memoria dell'ultima stazione

- Quando si preme l'interruttore d'alimentazione ❶ per accendere l'apparecchio si riceve di nuovo la stazione ricevuta al momento in cui lo si è spento.
- Se mentre l'apparecchio è acceso si premee il selettore di banda ❹ (BAND), si riceve di nuovo l'ultima stazione ricevuta prima dell'ultima volta in cui si è premuto il selettore.

CORREZIONE DEI DIFETTI DI FUNZIONAMENTO

Spesso si scambia un errore di manovra per un guasto dell'apparecchio. Se si pensa che qualcosa non funzioni dovutamente, controllare i punti della tabella sotto. A volte il difetto è causato da un altro componente. Controllare gli altri componenti e gli elettrodomestici usati allo stesso tempo.
Se però non si riesce a correggere il difetto dopo il controllo suggerito nella tabella, rivolgersi al rivenditore di fidùcia o ad un Concessionario Pioneer autorizzato.

Sintomo	Causa probabile	Rimedio
L'apparecchio non si accende.	• Il cavo d'alimentazione è scollegato?	• Collegarlo.
Nessun suono	• I cavi d'uscita si sono scollegati o sono stati collegati male? • L'antenna è scollegata o collegata male? • Il cavo d'alimentazione è rimasto scollegato per molti giorni? (Il contenuto della memoria si è cancellato.) • Il selettore d'entrata dell'amplificatore è regolato a TUNER?	• Collegarli correttamente ai terminali per sintonizzatore dell'amplificatore. • Collegarla correttamente • Memorizzare di nuovo le stazioni che si desidera. • Selezionare TUNER come fonte d'entrata dell'amplificatore.
Suono distorto (con la banda FM)	• I segnali son deboli e la ricezione scarsa? • Scariche da altri motori (soprattutto causate dalle automobili di passaggio) o o distorsione da percorso multiplo (onde radio riflesse dalle montagne od alti edifici e non ricevute direttamente).	• Sostituire l'antenna FM all'aperto con l'antenna FM a T. • Inserire il tasto di monofonia in FM in posizione "ON" (la ricezione diventa monofonica). • Provare a cambiare l'altezza e la direzione dell'antenna, oppure usare un'antenna FM all'apero sostituendo un cavo coassiale da 75 Ω con il cavo ordinario e fissarlo il più lontano possibile dalla strada.
Suono distorto (con la banda MW o LW)	• L'antenna AM a quadro è orientata male o si trova in una posizione che non permette una buona ricezione? • Scariche da altri apparecchiature elettriche (lampade al neon/motori)?	• Cambiare la direzione in modo da ottenere la ricezione migliore. • Spegnere le apparecchiature elettriche o allontanarle il più possibile dai sintonizzatore.
Le trasmissioni stereofoniche non si ricevono stereofonicamente.	• I segnali sono deboli a causa dell'ingresso insufficiente? • L' interruttore di monofonia in FM è inserito in posizione ON?	• Usare un'antenna FM all'aperto. • Rilasciarlo l'interrutore di monofonia (FM MON)

DATI TECNICI

Sezione sintonizzatore FM

Gamma di frequenza ..... 87,5 MHz – 108 MHz
Sensibilità utile (IHF) ..... 12,7 dBf (1,2 μV/75Ω)
Sensibilità di smorzamento
a 50 dB ..... Mono: 18 dBf (2,2 μV/75Ω)
Stereo: 38,3 dBf (22,6μV/75Ω)
Sensibilità (DIN) ..... Mono: 0,9μV/75Ω
Stereo: 31,5μV/75Ω
Rapporto segnale/rumore ..... Mono: 77 dB (a 85 dBf)
Stereo: 73 dB (a 85 dBf)
Rapporto segnale/rumore (DIN) ..... Mono: 62 dB
Stereo: 60 dB
Distorsione ..... 0,5% (1 kHz)
Selettività a canali alternati ..... 60 dB (400 kHz)
Separazione stereo ..... 40 dB (1 kHz)
Risposta in frequenza ..... 30 Hz — 15 kHz ±1 dB
Rapporto interferenza immagine ..... 38 dB
Rapporto interferenza IF ..... 110 dB
Ingresso d'antenna
F-223L ..... 300Ω bilanciati
75Ω sbilanciati
F-223 ..... 75Ω sbilanciati
Uscita ..... 650mV (100% MOD.)

Sezione sintonizzatore AM (MW)

Gamma di frequenza ..... 531 kHz – 1.602 kHz
Sensibilità (IHF, Antenna a quadro) 350μV/m
Selettività ..... 20 dB
Rapporto segnale/rumore ..... 45 dB
Rapporto interferenza immagine ..... 40 dB
Rapporto interferenza IF ..... 50 dB
Antenna ..... A Quadro
Uscita ..... 150 mV (30% MOD.)

Sezione sintonizzatore LW (Per F-223L solanto)

Gamma di frequenza ..... 153 kHz – 281 kHz
Sensibilità (IHF, Antenna a quadro) ..... 1.500 μV/m
Selettività ..... 20 dB
Rapporto segnale/rumore 45dB
Rapporto interferenza immagine ..... 30 dB
Rapporto interferenza IF 50dB
Antenna ..... Antenna a quadro
Uscita ..... 150mV (30% MOD.)

Altri

Alimentazione necessaria ..... A.C. 220 V ~, 50/60Hz
Consumo di corrente 10W
Dimensioni ..... 420 (L) × 60 (A) × 215 (P) mm
Peso (senza imballo) ..... 2.2 kg

Accessori in dotazione

Antenna FM a T 1
Antenna AM a quadro 1
Istruzioni per l'uso 1
Cavo di collegamento can connectori a spina 1

NOTA:
• *Dati tecnici e formato soggetti a modifiche senza preavviso.*

Promemoria dei tasti di richiamo delle stazioni

Si raccomanda di notare le stazioni preselezionate.

Tasti di richiamo delle stazioni	•	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Nome della stazione trasmittente													
Frequenza													
Tasti di richiamo delle stazioni	••	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Nome della stazione trasmittente													
Frequenza													

Dank u voor het in dit Pioneer product gestelde vertrouwen. Het verdient aanbeveling deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door te lezen, zodat u geen vergissingen begaat in de bediening van uw apparaat. Bewaar daarna de gebruiksaanwijzing zorgvuldig voor eventuele naslag
In sommige landen en gebieden is de vorm van de stekker en het stopkontakt anders dan de in de gebruiksaanwijzing geillustreerde. De aansluitverbindingen en de bedieningswijze zijn echter dezelfde.

INHOUDSOPGAVE

Kenmerken 27
Kontroleren van accessoires 27
Aansluitverbindingen 27
Aansluiten van antennes 28
Benaming en funktie van de bedieningsorganen 29
Bediening 30
Verhelpen van storingen 31
Technische gegevens 32

KENMERKEN

Programmeringsmogelijkheid va 24 FM/AM zenders

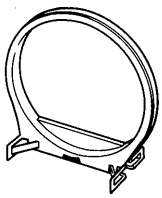
Maximaal 24 FM en AM zenders kunnen in ieder gewenste volgorde worden geprogrammeerd voor direkte ontvangst van uw favoriete zenders, hetgeen handig is wanneer de frekwentieband druk bezet is met zenders.

FM MONO schakelaar

Wanneer de FM MONO schakelaar in de ON positie is gezet kunt u de stereo uitzendingen die met veel ruis gepaard gaan, veel duidelijker ontvangen. Programmeren van afzonderlijke zenders voor ontvangst in de FM MONO mode is mogelijk.

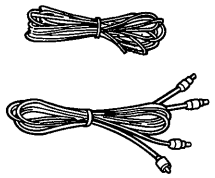
KONTROLEREN VAN ACCESSOIRES

AM raamantenne 1



FM T type antenne 1

Aansluitsnoer met penstekkers 1

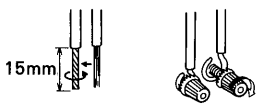


AANSLUITVERBINDINGEN (Zie blz 2)

① Bijgeleverde FM T type antenne
② FM buitenantenne
③ Bijgeleverde AM raamantenne
④ AC wandcontactdoos
⑤ Stereo versterker

De OUTPUT aansluitingen op dit apparaat zijn vertind voor het verkrijgen van hoogkwaliteitsaudio.

AANSLUITEN VAN DE FM T TYPE (F-223L) EN DE AM RAAMANTENNE (F-223L/F-223)

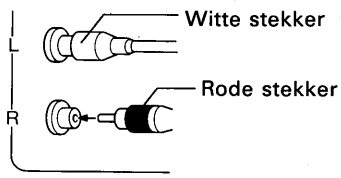


1. Stroop de uiteinden van de draden af.
2. Wikkel de uiteinden naar rechts om de as van de aansluitschroef en draai de schroef vast.

Aansluiten van het netsnoer
Steek de stekker in de hulp-spanningsuitgang (UNSWITCHED-niet uitschakelbaar) op de versterker of in een stopkontakt.

Aansluitsnoer met penstekkers

- De witte stekker aansluiten op de witte aansluiting (L) en de rode op de rode aansluiting (R).
- Kontroleer of de aansluiting goed zit.



Antenne-aarding
Ofschoon aarding niet altijd noodzakelijk is voor goede ontvangst, verdient aarding toch aanbeveling als voorzorgsmaatregel tegen blikseminslag bij gebruik van een FM buitenantenne. Bovendien reduceert aarding ruis en brom.

OPMERKING:
Gebruik voor het aarden nooit een gasleiding, omdat vonken een explosie kunnen veroorzaken.

AANSLUITEN VAN ANTENNES

Radio-ontvangst is niet mogelijk tenzij de antenne op de juiste manier is aangesloten.

De sterkte van uitzendsignalen verschilt van gebied tot gebied (de voortplanting van signalen is vooral in stadsgebieden zeer slecht vanwege de aanwezigheid van talrijke hoge gebouwen. Dit geldt eveneens voor bergstreken). Installatie van de juiste antenne is daarom van groot belang.

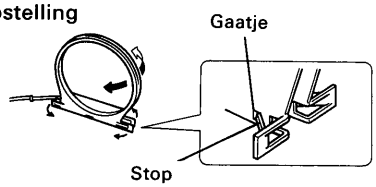
AM ANTENNE

De AM raamantenne die met de tuner bijgeleverd wordt,wordt op de AM antenne-ingangen aangesloten. De antenne dient op een afstand van de tuner te worden geplaatst en mag niet met metalen voorwerpen in aanraking komen.
Vermijd plaatsing van de antenne in de buurt van CD spelers, personal computers, televisietoestellen en andere apparaten die radiofrekwenties opwekken.

Opstellen van de AM antenne

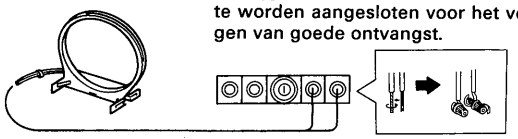
- Klap de voetstukken aan de onderkant naar buiten. Steek de stop in het gaatje om de voetstukken te vergrendelen.
- Plaats de antenne op een effen oppervlak en verdraai de antenne voor het vinden van de beste ontvangstrichting.

AM raamantenne-opstelling



AM raamantenne -aansluiting

De bijgeleverde AM raamantenne dient te worden aangesloten voor het verkrijgen van goede ontvangst.



Externe AM antenne

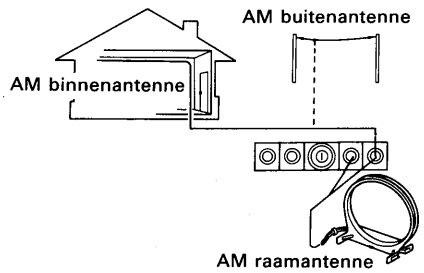
AM binnenantenne

Sluit een 5 tot 6 meter lange met vinyl overtrokken draad aan op de AM aansluiting en bevestig het andere uiteinde van de draad zo hoog mogelijk tegen de muur.

AM buitenantenne

Is met een binnenantenne de ontvangst nog slecht, dan gebruikt u een buitenantenne, door de draad buiten op te hangen, zoals in de onderstaande illustratie.

Aansluiten van externe AM antenne



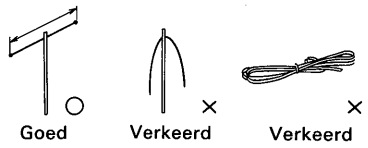
OPMERKING:
De AM raamantenne dient aangesloten te blijven ook wanneer u een externe AM antenne gebruikt.

FM ANTENNE

Installeren van FM T type antenne

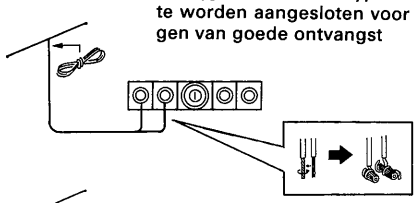
Sluit de bijgeleverde FM T type antenne aan op de FM aansluiting. Strek de antenne helemaal en bevestig hem tegen de muur.

Helemaal strekken

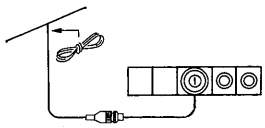


(F-223L)

De bijgeleverde FM T type antenne dient te worden aangesloten voor het verkrijgen van goede ontvangst



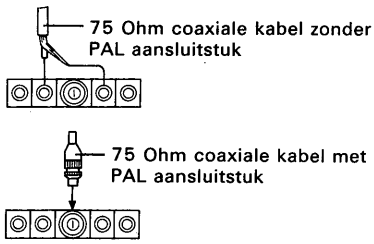
(F-223)



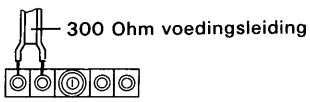
Installeren van een FM buitenantenne

F-223L:
Gebruik een buitenantenne wanneer de signalen zwak zijn en niet door de bijgeleverde FM T type antenne kunnen worden opgevangen of wanneer met het geluid veel ruis doorkomt. Er zijn twee manieren voor het aansluiten van een FM buitenantenne op de ANTENNE aansluitingen: met een 300 Ohm voedingsleiding of met een 75 Ohm coaxiale kabel.
Het verdient aanbeveling de 75 Ohm coaxiale kabel te gebruiken voor het reduceren van bijkomstige ruis.

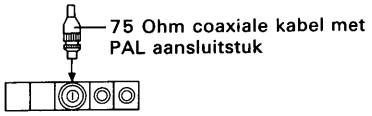
Wanneer voor de aansluiting een
75 Ohm coaxiale kabel wordt gebruikt



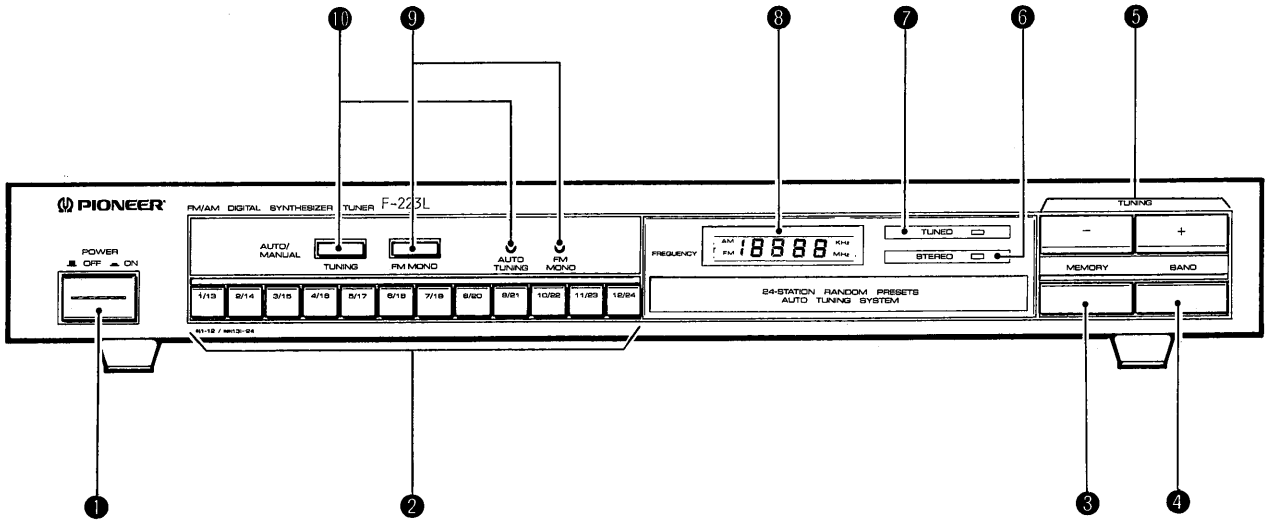
Wanneer voor de aansluiting een
300 Ohm voedingsleiding wordt gebruikt



F-223:
Gebruik een buitenatenne wanneer de signalen zwak zijn en niet door de bijgeleverde FM T type antenne kunnen worden opgevangen of wanneer met het geluid veel ruis doorkomt.



BENAMING EN FUNKTIE VAN DE BEDIENINGSORGANEN



❶ Netschakelaar (POWER)

Door deze schakelaar in de ON positie te zetten, wordt de spanning voor de hoofdcircuits van de tuner ingeschakeld. De hulpcircuits blijven onder spanning staan ook wanneer de POWER schakelaar in de OFF positie staat, zolang het netsnoer op het stopkontakt aangesloten blijft. Verwijder het netsnoer van het stopkontakt wanneer u het apparaat voor langere tijd niet denkt te gebruiken

OPMERKING:
Het geheugen blijft gevoed zolang het netsnoer niet van het stopkontakt wordt verwijderd.
Wordt echter het netsnoer van het stopkontakt verwijderd, dan blijft het geheugen enige dagen funktioneren.

❷ Zender-oproepschakelaars (STATION CALL)

Deze schakelaars dienen voor het oproepen en programmeren van voorkeurzenders.

❸ Geheugenschakelaar (MEMORY)

Deze schakelaar dient voor het in het geheugen laden van zenders. Wanneer de schakelaar ingedrukt wordt, begint de frekwentieindikator te knipperen. Voor het in het geheugen laden van de frekwentie van een zender wordt de STATION CALL schakelaar ingedrukt, terwijl de frekwentieindikator nog knippert.

❹ Bandkeuzeschakelaar (BAND)

Deze schakelaar dient voor het kiezen van de gewenste frekwentieband. Telkens wanneer de schakelaar ingedrukt wordt, wordt de band als volgt gewijzigd.

(F-223L)

→ FM ontvangst → MG ontvangst → LG ontvangst →

(F-223)

→ FM ontvangst → AM ontvangst →

❺ Afstemschakelaars (TUNING)

Voor het afstemmen op zenders.
Druk de "–" schakelaar in voor het afstemmen op een lagere en de "+" schakelaar voor het afstemmen op een hogere frekwentie.

❻ STEREO indikator

Wordt verlicht wanneer een FM stereo uitzending wordt ontvangen.

❼ Indikator voor scherp afstemmen (TUNED)

Wordt verlicht wanneer scherp op een zender is afgestemd.

❽ Frekwentiedisplay (FREQUENCY)

De frekwentie waarop is afgestemd wordt hier aangegeven. FM band-frekwenties worden aangegeven in MHz en AM band-frekwenties in kHz.

❾ FM MONO schakelaar/indikator

Normaal wordt deze schakelaar in de OFF positie gezet (de FM MONO indikator gaat uit). Wanneer FM uitzending wordt gestoord, zet dan de schakelaar in de ON positie (de FM MONO indikator wordt verlicht).
Het programma van de stereo uitzending hoort u dan in mono. De instelling van de FM MONO schakelaar (ON of OFF) kan tegelijkertijd met de frekwentie van de ontvangen zender in het geheugen van de STATION CALL schakelaars vastgelegd worden.
Bij afstemmen op een voorkeurzender wordt deze ontvangen in de mode (mono of stereo) die gekozen was tijdens het programeren van de zender.
Deze schakelaar funktioneert niet tijdens AM ontvangst.

❿ Automatische/manuele afstemschakelaar/indikator (AUTO/MANUAL)

Dient voor het kiezen van de AUTO of de MANUAL mode van afstemmen op FM/AM zenders. (Wanneer de automatische afstemmode wordt gekozen, wordt de AUTO indikator verlicht.)

BEDIENING

Luisteren naar FM of AM uitzendingen.

<Automatische afstemmogelijkheid voor zowel FM als AM (MG).>

(1) Kies met behulp van de AUTO/MANUAL schakelaar ⓾ de automatische of de manuele afstemmode.

- Wanneer de automatische afstemmode wordt gekozen, wordt de AUTO indikator verlicht.

(2) Kies de FM of AM (MG of LG) band met behulp van de BAND keuzeschakelaar ❹.

- Wordt de FM band gekozen dan worden de "FM" en "MHz" indikators verlicht.
- Wordt de AM band gekozen dan worden de "AM" en "kHz" indikators verlicht.

(3) Druk de TUNING — (voor lagere frekwenties) of + (voor hogere frekwenties) schakelaar ❺ in.

Automatisch afstemmen (FM, AM (MG)):

De tuner tast automatisch zenders af en stopt wanneer op een zender is afgestemd. Is deze echter niet de gewenste, druk dan de schakelaar opnieuw in.

Manueel afstemmen (FM, AM (MG, LG)):

Telkens wanneer de schakelaar wordt ingedrukt, wordt de frekwentie stapsgewijs gewijzigd. Druk de schakelaar dus zoveel keren in als nodig is om op de gewenste zender af te stemmen.

- Houdt u de schakelaar ingedrukt dan wordt de frekwentie kontinu gewijzigd en de wijziging wordt gestopt waneer de toets wordt losgelaten.

(4) Wanneer u een andere zender op dezelfde band wenst te ontvangen, herhaal stap (3). Wenst u een zender op een andere band te ontvangen, herhaal stap (2) en (3).

(5) Stel het volume en de klankleur in van de stereo versterker.

OPMERKING:
Bij AUTO TUNING gebeurt het wel dat verafgelegen zenders of zwakke signalen niet kunnen worden ontvangen. MANUAL TUNING verdient dan in deze gevallen aanbeveling.

Programmeren van FM en AM zenders

U kunt in Mode 1 12 FM en AM zenders en in Mode 2 eveneens 12 zenders programmeren, dus in totaal 24 zenders.

(1) Kies de FM of AM band met behulp van de BAND keuzeschakelaar ❹.

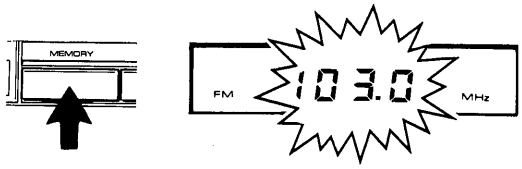
- Wordt de FM band gekozen dan worden de "FM" en "MHz" indikators verlicht.
- Wordt de AM band gekozen dan worden de "AM" en "kHz" indikators verlicht.

(2) Stem af op de gewenste zender met behulp van de TUNING schakelaars ❺.

Wanneer bij het in het geheugen laden van een FM zender, de FM MONO schakelaar ❾ wordt ingedrukt, wordt de zender in de mono mode in het geheugen vastgelegd. Met de FM MONO schakelaar ❾ in de OFF positie wordt de zender in de auto stereo mode in het geheugen vastgelegd.

(3) Druk de MEMORY schakelaar ❸ in.

- De display begint te knipperen (ongeveer 10 sek.)

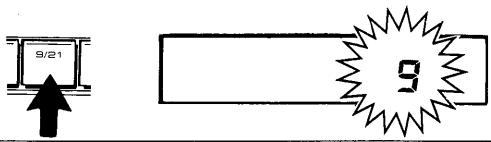


(4) Druk de STATION CALL schakelaar ❷ in.

- Druk de schakelaar (in het geheugen waarvan u de zender wilt laden) in, terwijl de display nog knippert.

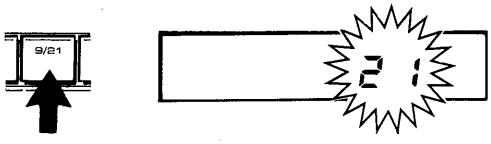
Wanneer u een zender wilt programmeren in Mode 1 (bijvoorbeeld een zender in het geheugen laden van nr. 9):

Door de STATION CALL schakelaar een keer in te drukken wordt de zender in Mode 1 (1 -12) geprogammeerd.



Wanneer u een zender wilt progammeren in Mode 2 (bijvoorbeeld een zender in het geheugen laden van nr. 21):

Door de STATION CALL schakelaar twee keer in te drukken wordt de zender in Mode 2 (13 -24) geprogammeerd.



- Na het indrukken van de STATION CALL schakelaar ❷, knippert de display ongeveer 2 sek. en wordt de zender in het geheugen geladen. Wordt tijdens het knipperen van de display een andere schakelaar ingedrukt, dan wordt de zender niet in het geheugen geladen.

Afstemmen op voorkeurzenders (geprogrammeerde)

(1) Druk de STATION CALL schakelaar in ❷, die met de gewenste voorkeurzender is geprogammeerd.

- Voor het luisteren naar een uitzending in Mode 1, wordt de schakelaar een keer ingedrukt en voor het luisteren naar een uitzending in Mode 2, twee keer.
- Door het indrukken van de STATION CALL schakelaar ❷ verschijnt het nummer van de schakelaar op de display en vervolgens de frekwentie.

OPMERKING:
Wanneer u bijvoorbeeld tijdens het luisteren naar de in STATION CALL schakelaar "9" vastgelegde zender wilt omschakelen op de in schakelaar "13" vastgelegde, druk dan schakelaar "1/13" twee keer in.

Op deze manier is snel en accuraat afstemmen op de gewenste favoriete zender mogelijk.

OPMERKING:
- *De geheugeninhoud van de STATION CALL schakelaars ❷ blijft enige dagen in stand, ook als het netsnoer van het stopkontakt wordt verwijderd.*
- *Is een voorkeurzender uit het geheugen gewist, dan dient u desgewenst opnieuw te programmeren.*

Laatste zender geheugen

- Wordt voor het inschakelen van de spanning de POWER schakelaar ❶ ingedrukt, dan komt de laatst ontvangen zender (voordat de spanning werd uitgeschakeld), weer door.
- Wordt de BAND keuzeschakelaar ❹ ingedrukt terwijl de spanning is ingeschakeld, dan komt de laatst ontvangen zender op de ingeschakelde band weer door.

VERHELPEN VAN STORINGEN

Abnormaliteiten tengevolge van onjuiste bedieningen worden dikwijls aangezien voor defekten. Wanneer u dus denkt dat het apparaat niet naar behoren funktioneert, kontroleer de onderstaan de punten. Soms kan de oorzaak liggen in de andere komponent(en). Raadpleeg in dit geval de met de komponent bijgeleverde gebruiksaanwijzing.
Wanneer u de storing niet kunt verhelpen aan de hand van de onderstaande lijst, neem kontakt op met de dichtstbijzijnde erkende PIONEER service center of uw dealer.

Symptoom	Oorzaak	Oplossing
Geen spanning	• Is de stekker uit het stopkontakt getrokken?	• De stekker in het stopkontakt steken.
Geen geluid	• Zijn de uitgangssnoeren niet of verkeerd aangesloten? • Is de antenne niet aangesloten of zit de aansluiting los? • Is het netsnoer enige dagen van het stopkontakt verwijderd? (Voorkeurzendersgeheugen gewist). • Staat de ingangskeuzeschakelaar van de versterker wel op TUNER?	• Aansluiten op de TUNER ingangen van de versterker. • De antenne behoorlijk aansluiten. • Desgewenst de voorkeurzenders opnieuw in het geheugen laden. • De ingangskeuzeschakelaar op TUNER zetten.
Geluidsvervorming (FM ontvangst)	• Zijn de signalen zwak en ontvangst derhalve slecht? • Ontstekingsstoring (static) (vooral auto's) of signaalreflekties (radiosignalen worden weerkaatst tegen heuvels en/of hoge gebouwen en niet direkt ontvangen).	• Gebruik in plaats van de FM T type antenne een FM buitenantenne. • De FM MONO schakelaar op ON zetten (mono ontvangst maar minder ruis). • Probeer de hoogte en de richting van de antenne te veranderen of gebruik een FM buitenantenne met een 75 Ohm coaxiale kabel als voedingsleiding en zover mogelijk van het verkeer installeren.
Geluidsvervorming (MG of LG ontvangst)	• Is de AM raamantenne niet goed gericht of op een niet geschikte plaats opgesteld? • Static veroorzaakt door elektrische apparaten (TL buizen/motoren)?	• Plaats de antenne zover mogelijk uit de buurt van de tuner en verander de richting. • Schakel de andere apparaten uit of plaats de tuner zover mogelijk uit de buurt.
Stereo uitzendingen worden niet in stereo ontvangen	• Zijn de signalen zwak en het ingangsvermogen onvoldoende? • Staat de FM MONO schakelaar op ON?	• Gebruik een FM buitenantenne. • Druk de FM MONO schakelaar in de OFF positie.

TECHNISCHE GEGEVENS

FM Tuner

Frekwentiebereik ..... 87,5 MHz – 108 MHz
Bruikbare gevoeligheid (IHF) ..... 12,7 dBf (1,2 μV/75 Ohm)
50dB ruisloze (quieting)
gevoeligheid ..... Mono: 18 dBf (2,2 μV/75 Ohm)
Stereo: 38,3 dBf (22,6μV/75 Ohm)
Gevoeligheid (DIN) ..... Mono: 0,9μV/75 Ohm
Stereo: 31,5μV/75 Ohm
Signaal/Ruis verhouding ..... Mono: 77 dB (bij 85 dBf)
Stereo: 73 dB (bij 85 dBf)
Signaal/Ruis verhouding (DIN) ..... Mono: 62 dB
Stereo: 60 dB
Vervorming ..... 0,5% (1 kHz)
Afwisselende kanaalselectiviteit (ACS) ..... 60 dB (400 kHz)
Stereoscheiding ..... 40 dB (1 kHz)
Frekwentiekarakteristiek ..... 30 Hz tot 15 kHz ±1 dB
Image Interference Ratio ..... 38 dB
IF Interference Ratio ..... 110 dB
Antenneingang
F-223L ..... 300 Ohm gebalanceerd
75 Ohm ongebalanceerd
F-223 ..... 75 Ohm ongebalanceerd
Uitgang ..... 650mV (100% MOD.)

AM (MG) Tuner

Frekwentiebereik ..... 531 kHz tot 1.602 kHz
Gevoeligheid (IHF, Raamantenne) 350μV/m
Selectiviteit ..... 20 dB
Signaal/Ruis verhouding ..... 45 dB
Image Interference Ratio ..... 40 dB
IF Interference Ratio ..... 50 dB
Antenne ..... Raamantenne
Uitgang ..... 150 mV (30% MOD.)

LG Tuner (Allean F-223L)

Frekwentiebereik ..... 153 kHz tot 281 kHz
Gevoeligheid (IHF, Raamantenne) ..... 1.500 μV/m
Selectiviteit ..... 20 dB
Signaal/Ruis verhouding 45dB
Image Interference Ratio ..... 30 dB
IF Interference Ratio 50dB
Antenne ..... Raamantenne
Uitgang ..... 150mV (30% MOD.)

Diversen

Voeding ..... A.C. 220 V ~, 50/60Hz
Opgenomen vermogen 10W
Afmetingen ..... 420 (B) × 60 (H) × 215 (D) mm
Gewicht (excl. verpakking) ..... 2.2 kg

Bijgeleverde accessoires

FM T type antenne 1
AM Raamantenne..... 1
Gebruiksaanwijzing 1
Aansluitsnoer met penstekkers 1

OPMERKING:

- *Wijzigingen in specifikaties en ontwerp voorbehouden zonder kennisgeving ter verbetering van het produkt.*

Notitie van STATION CALL schakelaars

Het verdient aanbeveling de voorkeurzenders als volgt op te tekenen

S.C. schakelaar •	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Naam van de zender												
Frekwentie												

S.C. schakelaar ••	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Naam van de zender												
Frekwentie												

Tack för valet av denna Pioneer-produkt.
Läs noga dessa anvisningar så att du lär dig använda apparaten på rätt sätt. Förvara också detta häfte för framtida referens.
I vissa länder skiljer sig stickkontaktens och nätuttagets utformning från bilderna i texten. Metoderna för anslutning och användning av apparaten är dock desamma.

INNEHÅLL

Egenskaper 33
Kontroll av medföljande tillbehör 33
Anslutningar 33
Antennanslutningar 34
Funktionsbeskrivning 35
Handhavande 36
Felsökning 37
Tekniska data 38

EGENSKAPER

Förinställning av 24 FM/AM-stationer

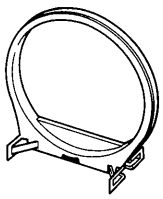
Totalt 24 FM- och AM-stationer kan förinställas för enkelt snabbval i områden där det finns många stationer på frekvensbanden.

FM-monoomkopplare

Ställ FM MONO-tangenten i läge ON för bättre ljudkvalite från stereosändningar som störs av brus. Mottagning av FM-stationer i mono kan förinställas.

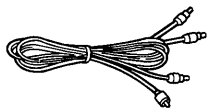
KONTROLL AV MEDFÖLJANDE TILLBEHÖR

1 st AM ramantenn



1 st FM T-typsantenn

1 st anslutningskabel med stiftpluggar

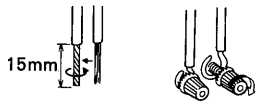


ANSLUTNINGAR (Se sid 2)

① Medlevererade FM T-typsantenn
② FM utomhusantenn
③ Medlevererade AM ramantenn
④ AC-vägguttag
⑤ Stereoförstarkare

Denna apparats utgångskontakter är mattförtennade i syfte att öka ljuåtergivningskvaliteten.

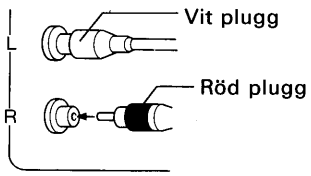
ANSLUTNING AV FM T-TYPSANTENN (F-223L) OCH AM RAMANTENN (F-223L/F-223).



1. Skala av isoleringen.
2. Vira ledningsändan medurs runt klämman och dra fast så att ledningen sitter säkert.

Anslutning av nätsladden
Skjut in stickkontakten i ett av de extra nätuttagen (UNSWITCHED) på förstärkaren eller i ett vägguttag.

Anslutningskabel med stiftpluggar
- Skjut in den vita pluggen i den vita kontakten (L) och den röda pluggen i den röda kontakten (R).
- Kontrollera att glapp kontakt inte förekommer.



Antennjordning
Även om jordning inte alltid behövs för god mottagning, rekommenderas den som skydd mot skada från blixtnedslag om en FM utomhusantenn används. Jordning kan också minska störningar i form av brus och brum.

OBSERVERA:
Jorda aldrig till en gasledning då gnistor annars kan antända gasen.

ANTENNANSLUTNINGAR

Radiomottagning är omöjlig såvida antennen inte är korrekt ansluten.

Sändningssignalens styrka varierar från område till område(signalutbredningen är speciellt dålig i storstadsområden där det finns många höga byggnader och i bergsområden).
Korrekt installering av antennen är viktigt för god mottagning.

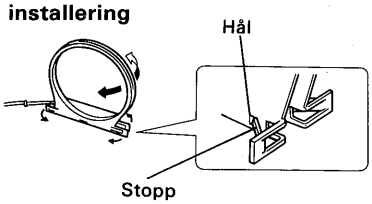
AM-ANTENN

Den medlevererade AM ramantennen ska anslutas till AM antennkontakterna. Placera antennen en bit från tunern där den inte är i kontakt med något metallföremål. Undvik att ställa den nära en CD-spelare, persondator, TV-mottagare eller andra apparater som alstrar radiofrekvenser.

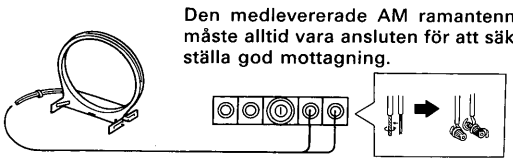
Installering av AM-antenn

- Fäll ut stöden på antennens undersida. Skjut in stoppet i hålet så att stöden låses på plats.
- Ställ upp antennen på ett plant underlag och vrid den till den riktning som ger bästa mottagning.

AM ramantennens installering



Anslutningar AM ramantenn



Yttre AM-antenn

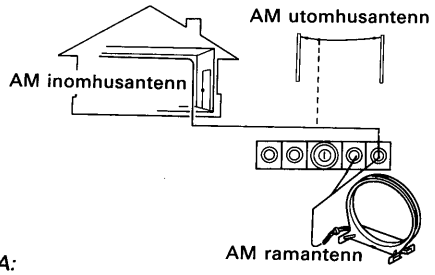
AM inomhusantenn

Skaffa en plastisolerad tråd (5-6 meter lång). Fäst den ena ändan vid AM antennkontakt och den andra ändan på en vägg eller högt upp.

AM utomhusantenn

Installera den palstisolerade tråden utsträckt utomhus och fäst den om mottagning är dålig, trots att en trådantenn används inomhus

Anslutning av yttre AM-antenn



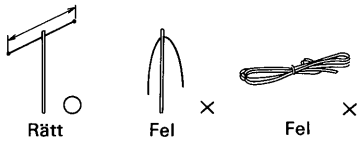
OBSERVERA:
Behåll AM ramantennen ansluten även om en yttre AM-antenn används

FM-ANTENN

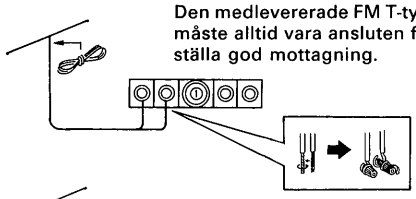
Installering av FM T-typsantenn

Anslut den medlevererade FM T-typsantennen till FM antennkontakterna. Veckla ut antennen helt och fäst den på en vägg t.ex.

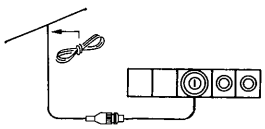
Sträck ut båda ändar



(F-223L)



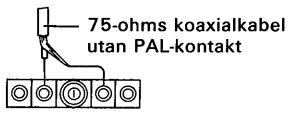
(F-223)

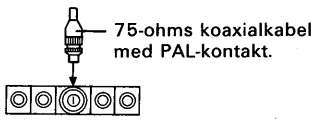


Installering av FM utomhusantenn

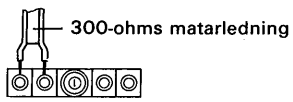
F-223L:
Använd en utomhusantenn när sändningssignalerna är svaga och inte kan uppfångas av den medlevererade FM T-typsantennen eller när det återgivna ljudet innehåller mycket störningar. Det finns två sätt att ansluta en FM utomhusantenn till kontakterna märkta ANTENNA: med 300-ohms matarledning eller med en 75-ohms koaxialkabel
En 75-ohms koaxialkabel rekommenderas eftersom den minskar yttre störningar till ett minimum.

Anslutning av 75-ohms koaxialkabel

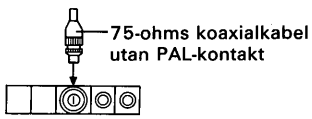




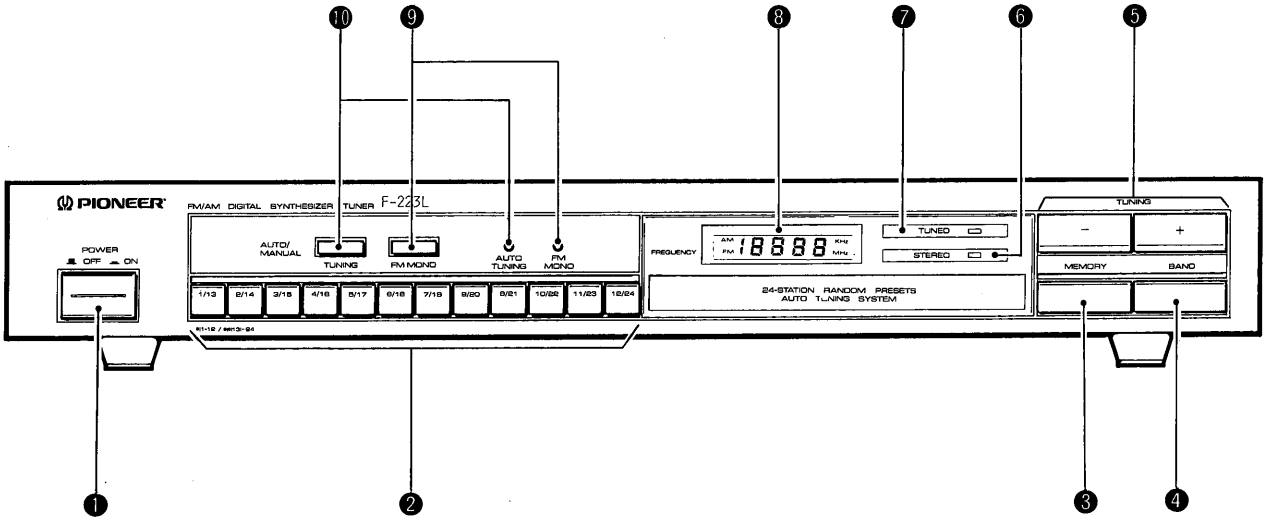
Anslutning av 300-ohms matarledning



F-223:
Använd en utomhusantenn när sändningssignalerna är svaga och inte kan uppfångas av den medlevererade FM T-typsantennen eller när det återgivna ljudet innehåller mycket störningar.



FUNKTIONSBESKRIVNING



❶ Strömställare (POWER)

Apparatens huvudkretsar strömförsörjs när denna omkopplare slås till. Strömställaren är sekundärt kopplad och skiljer ej apparaten från nätet i frånslaget läge, så länge nätsladden sitter i strömförande nätuttag. Dra ut stickkontakten från vägguttaget när apparaten inte ska användas under en längre tid.

OBSERVERA:
Minnet skyddas så länge nätsladden är ansluten till nätet. Minnet bibehålls också även om nätsladden skulle vara frånkopplad några dagar.

❷ Snabbvalstangenter (STATION CALL)

Används för att återkalla förinställda stationer och vid stationsprogrammering.

❸ Minnestangent (MEMORY)

Används vid stationsprogrammering. Tryck på tangenten och frekvensindikeringen börjar blinka. Tryck på STATION CALL-tangenten medan frekvensindikeringen blinkar för att programmera olika stationsfrekvenser.

❹ Radiobandsväljare (BAND)

Används för att välja det radioband den sökta stationen finns på. Vid varje intryckning byts banden alternativt i ordningen:

(F-223L)

→ FM-mottagning → MV-mottagning → LV-mottagning →

(F-223)

→ FM-mottagning → AM-mottagning →

❺ Stationsinställningstangenter (TUNING)

Används vid stationssökning.
Tryck på "–" tangenten för lägre frekvens och "+" tangenten för högre frekvens.

❻ STEREO-indikator

Lyser vid mottagning av en stereosändning på FM-bandet.

❼ TUNED-indikator

Lyser för att ange när bästa mottagning erhållits.

❽ Frekvensindikering (FREQUENCY)

Visar den mottagna frekvensen. På FM-bandet visas siffrorna för MHz och på AM-bandet för kHz.

❾ FM-monotangent med indikator (FM MONO)

Normalt ska denna tangent vara frånslagen (FM MONO-indikatorn släckt). Tyck på tangenten (så att FM MONO-indikatorn tänds) när det förekommer störning i det mottagna ljudet på FM-bandet
Programmet i en FM stereosändning återges i mono. Läget för FM MONO-tangenten (till eller från) registreras tillsammans med stationsfrekvensen bakom STATION CALL-tangenterna.
Vid snabbval kommer stationen återkallas i stereo eller mono med samma funktion som var inställt då stationen programmerades.
Denna tangent saknar betydelse vid AM-mottagning.

❿ Automatisk/manuell stationinställningstangent med indikator (AUTO/MANUAL TUNING)

Används för att välja inställningsfunktion AUTO eller MANUAL för FM/AM-mottagning. (Vid automatisk inställning tänds AUTO-indikatorn.)

HANDHAVANDE

Lyssning på FM-eller AM-sändningar.

<Automatisk stationsinställning kan användas för både FM- och AM (MV)-mattagning.>

(1) Tryck på AUTO/MANUAL-tangenten ⑩ för att välja antingen automatisk eller manuell inställningsfunktion.

- Vid val av automatisk inställning lyser AUTO TUNING-indikatorn.

(2) Tryck på BAND-tangenten ❹ för att välja radioband, antingen FM eller AM (MV eller LV).

- Indikeringarna "FM" och "MHz" lyser vid FM-mottagning.
- Indikeringarna "AM" och "kHz" lyser vid AM-mottagning.

(3) Tryck på TUNING-tangenten ❺ märkt "–" (för lägre frekvens) eller "+" (för högre frekvens).

Automatisk inställning (FM, AM (MV)):

Tuner söker automatiskt efter sändande station och stannar när någon har hittas. Tryck igen för fortsatt sökning.

Manuell inställning (FM, AM (MV, LV)):

Stationsfrekvensen ändras stegvis vid varje intryckning på tangenten. Tryck på den erfoderligta antal gånger för att ställa in önskad station.

- Om tangenten hålls intryckt, slår frekvensen oavbrutet om tills tangenten släpps.

(4) Gör om steg (3) för att lyssna på en annan station på samma frekvensband. Gör om steg (2) och (3) för att lyssna på en annan station på ett annat frekvensband.

(5) Reglera ljudnivå och klangfärg med stereoförstärkarens kontroller.

OBSERVERA:
AUTO-inställning kan omöjliggöra mottagning, om stationer är avlägsna eller om signalerna är svaga. Ställ in sådana stationer manuellt.

PROGRAMMERING AV FM- OCH AM-STATIONER

Det går att förinställa eller programmera 12 FM- och AM-stationer i snabbvalsområde 1 och 12 stationer i snabbvalsområde 2, alltså totalt 24 stationer.

(1) Tryck på BAND-tangenten ❹ för att välja rädioband, antingen FM eller AM (MV eller LV).

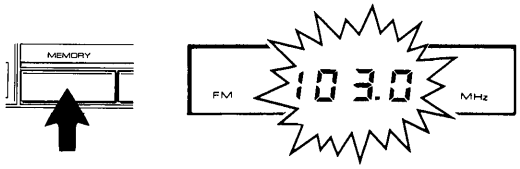
- Indikeringarna "FM" och "MHz" lyser vid FM-mottagning.
- Indikeringarna "AM" och "kHz" lyser vid AM-mottagning.

(2) Ställ in önskad station med TUNING-tangenterna ❺.

Vid programmering av en FM-station kan man trycka på FM MONO-tangenten ❾ för att på flit programmera stationen i mono eller också programmera den i stereo (med FM MONO-tangenten ❾ i frånslaget läge).

(3) Tryck på MEMORY-tangenten ❸.

- Displayen blinkar (i ca 10 sekunder).

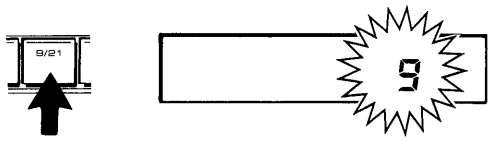


(4) Tryck pä STATION CALL-tangenten ❷.

- Tryck på en av snabbvalstangenterna medan displayen blinkar för att programmera stationen bakom denna.

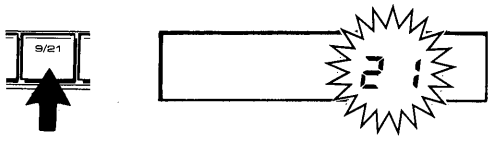
Vid stationsprogrammering i snabbvalsområde 1 (t.ex.station nr 9.)

Tryck en gång på STATION CALL-tangenten och stationen programmeras i snabbvalsområde 1 (1-12).



Vid stationsprogrammering i snabbvalsområde 2 (t.ex.station nr 21.)

Tryck två gånger på STATION CALL-tangenten och stationen programmeras i snabbvalsområde 2 (13-24).



- Efter ett tryck på STATION CALL-tangenten ❷ börjar displayen blinka i ca 2 sekunder och stationen inprogrammeras. Ingen stationsprogrammering sker om någon annan tangent trycks in medan displayen blinkar.

Mottagning av förinställda stationer

(1) Tryck på den STATION CALL-tangent ❷ bakom vilken den förinställda stationen finns programmerad.

- Tryck på tangenten en gång för att lyssna på stationen programmerad i snabbvalsområde 1 och två gånger för att lyssna på stationen i omrade 2.
- När STATION CALL-tangenten ❷ trycks in, visar displayen först stationsnumret och därefter stationsfrekvensen.

OBSERVERA:
Om du, till exempel, vill lyssna på stationen programmerad bakom STATION CALL-tangent "13" under mottagning av stationen programmerad bakom tangent "9", ska du trycka in tangeten "1/13" två gånger.

På detta sätt kan du enkelt och exakt ställa in vilken station du vill.

OBSERVERA:
- *De bakom STATION CALL-tangenterna ❷ lagrade stationerna bibehålls i minnet flera dagar, även om nätsladden är frånkopplad.*
- *Förinställda stationer måste programmeras igen om de har raderats.*

Sista stationsminne

- När strömställaren (POWER) trycks ❶ in för att sätta på apparaten, ställs den station in som mottogs när strömmen stängdes av.
- Om man trycker på BAND-tangenten ❹ för att byta radioband, ställs den station in som mottogs innan BAND-tangenten trycktes in förra gången med strömmen påslagen.

FELSÖKNING

Felaktig manövrering uppfattas ofta som problem eller fel. Om du tror att det har blivit något fel med tunern, ska du kontrollera nedanstående punkter. Ibland ligger felet i en annan komponent. Kontrollera därför också de övriga delarna i anläggningen och annan elektrisk utrustning som används.
Om problemet kvarstår efter nedanstående genomgång, ska du be närmaste auktoriserad PIONEER-serviceverkstad eller din radiohandlare att reparera apparaten

Symptom	Orsak	Åtgärd
Ingen ström.	• Är nätsladen frånkopplad?	• Skjut in stickkontakten.
Inget ljud.	• Har någon utgångskabel från- eller felkopplats? • Har antennen frånkopplats eller är kontakten glapp. • Har nätsladden varit frånkopplad flera dagar? (Stationsminnet raderat) • Är förstärkarens ingångsväljare i läget TUNER?	• Anslut korrekt till förstärkarens TUNER-kontakter. • Anslut antennen ordentligt. • Gör om stationsprogrammeringen. • Välj TUNER på förstärkaren.
Ljudet förvrängt. (På FM-bandet)	• Är signalerna svaga och mottagningen dålig? • Förekommer störningar från andra apparater (särskilt bilar) eller spöksignaler (radiovågor som reflekteras av berg eller höghus och inte mottas direkt).	• Byt ut antenn från den av FM T-typ till en av FM utomhustyp. • Tryck FM MONO-tangenten till ON (ljudet återges i mono). • Byt höjd och riktning eller använd FM utomhusanten med 75-ohms koaxialkabel och installera så långt från trafikled som möjligt.
Ljudet förvrängt. (På MV- eller LV-bandet)	• Är AM ramantennen riktad åt fel håll eller på ett illa valt ställe? • Förekommer störningar från andra apparater (lysrör/motorer)?	• Ändra antennens riktning och öka avståndet till tunern. • Stäng av apparaterna eller öka avståndet till tunern.
Stereosändning mottas i mono.	• Är signalerna svaga med otillräcklig ineffekt? • Är FM MONO-tangenten i läge ON?	• Byt till FM utomhusantenn. • Tryck FM MONO-tangenten till läge OFF.

TEKNISKA DATA

FM-tunerdel

Bandområde ..... 87,5 MHz till 108 MHz
Användbar känsligher (IHF) ..... 12,7 dBf (1,2 μV/75Ω)
Dämpningskänslighet:
..... Mono: 18 dBf (2,2 μV/75Ω)
Stereo: 38,3 dBf (22,6μV/75Ω)
Känslighet (DIN) ..... Mono: 0,9V/75Ω
Stereo: 31,5 μV/75Ω
Signalbrusförhållande ..... Mono: 77 dB (vid 85 dBf)
Stereo: 73 dB (vid 85 dBf)
Signalbrusförhållande (DIN) ..... Mono: 62 dB
Stereo: 60 dB
Distorsion ..... 0,5% (1 kHz)
Alternerande kanalselektivitet ..... 60 dB
(400 kHz)
Stereoseparation ..... 40 dB (1 kHz)
Frekvensomfång ..... 30 Hz till 15 kHz ±1 dB
Spegelfrekvensförhållande ..... 38 dB
Mellanfrekvensindex ..... 110 dB
Antenningång
F-223L ..... 300Ω balanserad
75Ω obalanserad
F-223 ..... 75Ω obalanserad
Utgång ..... 650 mV (100% MOD)

MV-tunerdel

Bandområde ..... 531 kHz till 1602 kHz
Känslighet (IHF, ramantenn) ..... 350 μV/m
Selektivitet ..... 20 dB
Signalbrusförhållande ..... 45 dB
Spegelfrekvensförhållande ..... 40 dB
Mellanfrekvensindex ..... 50 dB
Antenn ..... Ramantenn
Utgång ..... 150 mV (30% MOD)

LV-tunerdel (Endast för F-223L)

Bandområde ..... 153 kHz till 281 kHz
Känslighet (IHF, ramantenn) ..... 1500 μV/m
Selektivitet ..... 20 dB
Signalbrusförhållande ..... 45 dB
Spegelfrekvensförhållande ..... 30 dB
Mellanfrekvensindex ..... 50 dB
Antenn ..... Ramantenn
Utgång ..... 150 mV (30% MOD)

Övrigt

Strömart ..... a.c. 220V ~, 50/60Hz
Effektförbrukning 10W
Mått (B x H x D) ..... 420 x 60 x 215 mm
Vikt (utan emballage) ..... 2.2 kg

Tillbehör

FM T-typsantenn 1
AM ramantenn 1
Bruksanvisning 1
Anslutningskabel med stiftpluggar 1

OBSERVERA:
- *Rätten till ändringar i tekniska data eller design utan föregående meddelande förbehålls.*

Lista över förinställda stationer

De förinställda stationerna bör antackenas i denna lista.

SC-tangent	•	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Stationsnamn													
Frekvens													
SC-tangent	••	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Stationsnamn													
Frekvens													

Gracias por la compra de este producto Pioneer.
Lea cuidadosamente estas instrucciones, para asi operar su modelo de una manera eficiente. Manténgalas en un sitio adecuado para futuras referenoias.
En algunos paises o regiones, la forma del enchufe del cable de alimentación, puede diferir de aquella que aparece en los dibujos explicatorios. Sin embargo, el método de conectar y operar la unidad es el mismo.

INDICE

Caracteristicas 39
Revisión de los accesorios 39
Conexión 39
Conexión de las antenas 40
Nombres y usos de las partes 41
Operacion 42
Problemas y soluciones 43
Especificaciones 44

CARACTERISTICAS

24 Estaciones AM/FM preseleccionadas

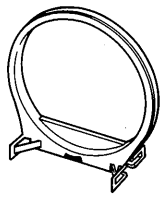
Un total de hasta 24 estaciones FM y AM pueden preseleccionarse para facilitar un llamado instantáneo de sus estaciones favoritas en áreas donde las bandas de frecuencia tienen un número bastante alto de estaciones emisoras.

Botón FM MONO

Cuando este botón FM MONO se deja presionado, en la posición ON, las emisiones en estéreo que suelen ser ahogadas por exceso de ruidos pueden escucharse con mucha claridad. La recepción FM MONO puede preseleccionarse para estaciones emisoras individualmente.

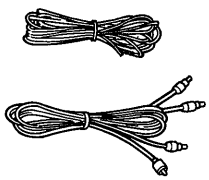
REVISION DE LOS ACCESORIOS

Antena redonda 1



Antena tipo FM 1

Cable de conexión con enchufe 1

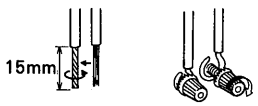


CONEXION (Ver página 2)

① Antena FM accesoria tipo T
② Antena FM exterior
③ Antena accesoria redonda AM
④ Toma-corriente CA de pared
⑤ Amplificador estéreo.

Los jacks de salida (OUTPUT) de esta unidad están recubiertos de estaño, para segurar una alta calidad de audio.

CONEXION DE LA ANTENA FM TIPO T (F-223L) Y DE LA ANTENA AM REDONDA (F-223L/F-223)



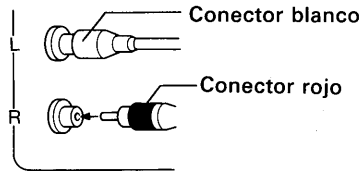
1. Pele los extremos de los cables
2. Enrolle el extremo del cable en la dirección de las manecillas del reloj alrededor de la base de los terminales y aprete los terminales hasta que queden asegurados.

Conexión del cable de alimentación

Conecte el cable de alimentación en el terminal auxiliar de salida (UNSWITCHED) del amplificador, o en un toma-corriente CA de pared.

Cable de conexión con enchufe

- Conecte el conector blanco al terminal izquierdo (L) y el rojo al terminal derecho (R).
- Asegúrese de hacer bien estas conexiones.



Conexión a tierra de la antena.

Aunque la conexión a tierra no es siempre necesaria para asegurar una buena recepción, se recomienda como protección contra daños causados por rayos si se usa una antena FM externa. También se recomienda la conexión a tierra para ayudar a reducir ruidos y zumbidos.

NOTA: Nunca haga la conexión a tierra en un tubo de suministro de gas, pues una chispa puede hacer explotar el gas.

CONEXION DE LAS ANTENAS

La recepción radial no es posible a no ser que la antena se conecte de manera adecuada.

La fuerza de las señales de emisión radial varia de un área a otra (la propagación de señales es especialmente mala en zonas metropolitanas donde hay muchos edificios altos y en áreas montañosas). La instalación adecuada de la antena es vital para una recepción radial adecuada.

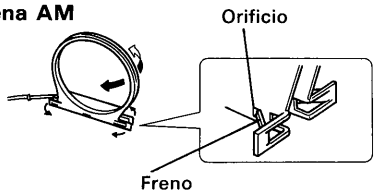
ANTENA AM

La antena redonda AM que viene con la unidad de radio debe conectarse a los terminales de la antena AM. Esta antena debe colocarse a cierta distancia de la radio, y no debe permitirse que toque objetos metálicos. Evite colocar esta antena cerca a torna-mesas para discos compactos (CD), computadores personales, televisores, y cualquier otro aparato que genere señales de frecuencia de radio.

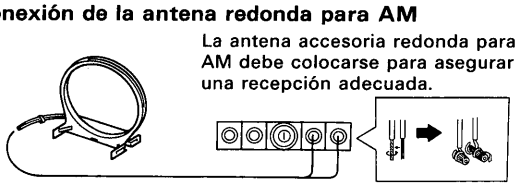
Cómo colocar la antena AM

- Estire los soportes que se encuentran en la parte inferior de la antena. Inserte el freno en el orificío de la antena para que queden asegurados en su sitio.
- Coloque la antena sobre una superficie a nivel y girela hasta lograr la posición en que se obtiene la mejor recepción.

Colocación de la antena AM



Conexión de la antena redonda para AM



Antena AM externa

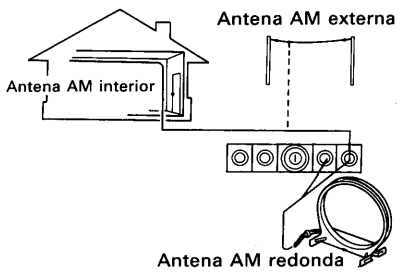
Antena AM interior

Utilice un cable con cobertura aislante de vinilo, de 5 a 6 metros de longitud. Asegure un extremo de este cable al terminal de la antena AM y el otro a una pared o a un sitio alto.

Antena AM externa

Si la recepción continua siendo pobre, aún después de colocar la antena interna, extienda el cable con cobertura de vinilo fuera de su residencia y asegúrelo afuera.

Conexión de la antena AM externa



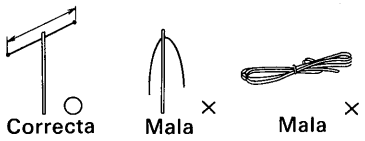
NOTA:
No desconecte la antena redonda AM cuando use la antena AM externa.

ANTENA FM

Antena FM tipo T

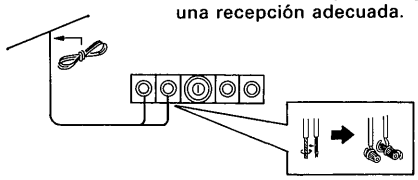
Conecte la antena accesoria de FM tipo T a los terminales FM. Estire la antena a toda su longitud, y asegúrela a una pared o estructura similar.

Estire ambos extremos.

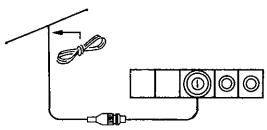


La antena accesoria FM tipo T debe conectarse para asegurar una recepción adecuada.

(F-223L)



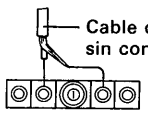
(F-223)

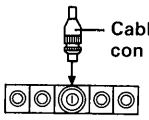


Instalación de la antena FM externa

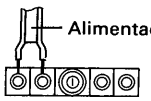
F-223L:
Use una antena externa cuando la recepción de las señales de la estación sean débiles y cuando estas señales no puedan recibirse con la antena accesoria FM tipo T o cuando el sonido recibido esté acompañado de una gran cantidad de ruido. Hay dos maneras de conectar la antena FM externa a los terminales ANTENNA: con un cable de antena de 300 ohmios o con un cable coaxial de 75 ohmios.
Se recomienda el uso del cable coaxial de 75 ohmios, para que los ruidos extraños se reduzcan a un minimo.

Cuando use un cable coaxial de 75 ohmios:

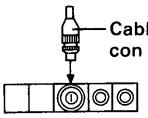




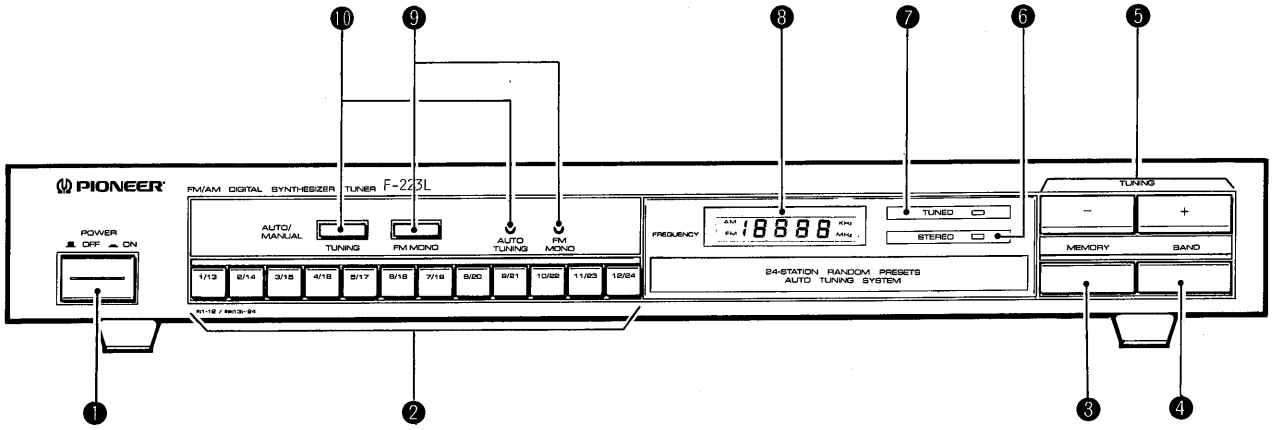
Cuando la conexión se hace con cable alimentador de 300 ohmios.



F-223:
Use una antena externa cuando la recepción de las señales de la estación sean débiles y cuando estas señales no puedan recibirse con la antena accesoria FM tipo T o cuando et sonido recibido esté acompañado de una gran cantidad de ruido.



NOMBRES Y USOS DE LAS PARTES



❶ Botón de encendido (POWER)

Cuando este botón se coloca en la posición de encendido, ON, se suministra energía a los circuitos principales del sintonizador. El botón POWER de la unidad funciona de tal manera que puede seleccionar el secundario del transformador, y aunque esté en la posición OFF, los circuitos de la unidad trabajan mientras ésta esté conectada a una fuente de energía. Desconecte el cable de alimentación del tomacorriente cuando usted no planee usar la unidad por un periodo largo de tiempo.

NOTA:
La memoria permanecerá alimentada por el tiempo que el cable de alimentación esté conectado.
Si este cable de alimentación es desconectado, la memoria se mantendrá activa durante varios días.

❷ Botones de llamado de estaciones emisoras (STATION CALL)

Estos botones se usan para llamar estaciones emisoras preseleccionadas y para pre-seleccionar una estación dada.

❸ Botón de memoria (MEMORY)

Este botón se usa para memorizar estaciones emisoras. Cuando se presiona este botón, se enciende el indicador de frecuencia. Para memorizar la frecuencia de cualquier estación, presione el botón STATION CALL mientras esté iluminado el visualizador de frecuencia.

❹ Botón selector de bandas (BAND)

Este botón se usa para seleccionar la banda de la estación deseada. La banda cambia alternativamente cada vez que se presiona este botón.
(F-223L)

Recepción FM → Recepción MW → Recepción LW

(F-223)

Recepción FM → Recepción AM

❺ Botones para sintonización (TUNING)

Estos botones se utilizan para localizar las estaciones. Presione el botón "–" para sintonizar una frecuencia más baja, y el botón "+" para sintonizar una frecuencia más alta.

❻ Indicador de estéreo (STEREO)

Este se ilumina cuando un programa en estéreo ha sido sintonizado en una banda FM.

❼ Indicador de sintonización (TUNED)

Se ilumina para indicar que se ha logrado la sintonización más exacta posible de una estación.

❽ Indicador de frecuencia (FREQUENCY)

Permite leer la frecuencia recibida con una sola mirada al número visualizado. Las bandas FM son indicadas en MHz, y las bandas AM en kHz.

❾ Botón/Indicador de FM monofónico (FM MONO)

Normalmente este botón está en la posición OFF o apagado (el indicador FM MONO permanece apagado).
Cuando el ruido estropea la recepción de un programa FM, presione este botón a la posición ON. (El indicador FM MONO se enciende entonces).
El programa de una transmisión FM estéreo se escuchará en monofónico. Cuando se acciona el botón FM MONO (ON u OFF), ésta queda memorizada junto con la frecuencia de la estación emisora en los botones STATION CALL.
Cuando use la sintonización previa de esta unidad, la transmisión será recibida en el modo que había seleccionado cuando la estación fué memorizada.
Este botón no funciona en recepciones AM.

❿ Botón/Indicador de sintonización auto-manual (AUTO/MANUAL TUNING)

Use este botón para seleccionar ya sea el modo AUTO o el modo MANUAL para la recepción FM/AM. (Cuando se selecciona el modo de sintonización automática, se encenderá el indicador AUTO).

OPERACION

Para escuchar transmisiones FM o AM

<La sintonización automática puede usarse en recepciones de ambas bandas, FM y AM (MW).>

(1) Use el botón AUTO/MANUAL ⑩ para seleccionar el modo de sintonización manual o el modo de sintonización automático.

- Cuando se selecciona el modo automático, se ilumina el indicador AUTO TUNING (sintonización automática).

(2) Use el botón selector de banda ❹ para seleccionar cualquier banda de recepción, ya sea FM o AM (MW o LW).

- En transmisiones en la banda FM, se iluminan los indicadores "FM" y "MHz".
- En transmisiones en la banda AM, se iluminan los indicadores "AM" y "kHz".

(3) Presione los botones de sintonización ❺ – (down) o + (up).

Sintonización automática (FM, AM (MW)):

El sintonizador o radio automáticamente busca una estación transmisora, y se detiene cuando la encuentra. Para seleccionar otra estación, presione de nuevo este botón.

Sintonización manual (FM, AM (MW, LW))

La frecuencia de sintonización cambiará un paso cada vez que se presione este botón. Presiónelo cuantas veces sea necesario para sintonizar la estación deseada.

- Si el botón se mantiene presionado, la frecuencia de recepción cambiará continuamente, y se detiene cuando el botón deja de presionarse.

(4) Cuando usted desee sintonizar otra estación emisora dentro de la misma banda, repita el paso (3). Para sintonizar una estación de una banda transmisora diferente, repita los pasos (2) y (3).

(5) Ajuste el volumen y el tono del amplificador estéreo.

NOTA:
Cuando esté usando el modo de sintonización automática, AUTO TUNING, la recepción a largas distancias puede dificultarse. Lo mismo sucede cuando las señales son débiles. En estos casos, le recomendamos que use la sintonización manual, MANUAL TUNING.

PRESELECCION DE ESTACIONES EMISORAS FM Y AM

Usted puede pre-seleccionar 12 estaciones FM y AM en el modo 1 y 12 estaciones en el modo 2, esto es, 24 estaciones en total.

(1) Use el selector de bandas ❹ (BAND) para cualquier banda de recepción FM o AM.

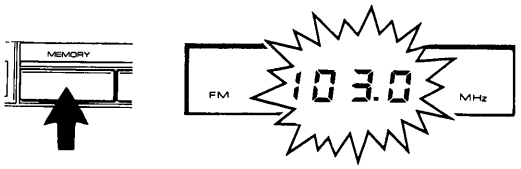
- En transmisiones en la banda FM, se iluminan los indicadores "FM" y "MHz".
- En transmisiones en la banda AM, se iluminan los indicadores "AM" y "kHz".

(2) Use los botones de sintonización ❺ (TUNING) para sintonizar la estación deseada.

Cuando memorice en una estación FM, presione ya sea el botón FM MONO ❾ para memorizar la estación en modo monofónico; para memorizar la estación en estéreo, utilice el modo auto estéreo (con el botón FM MONO ❾ en la posición OFF o apagado).

(3) Presione el botón de memoria ❸ (MEMORY).

- El visualizador titilará (durante cerca de 10 segundos).

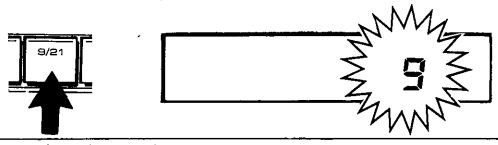


(4) Presione el botón de llamado de estación emisora ❷ (STATION CALL).

- Mientras el visualizador esté titilando, presione el botón correspondiente a la estación que usted desea seleccionar o re-seleccionar.

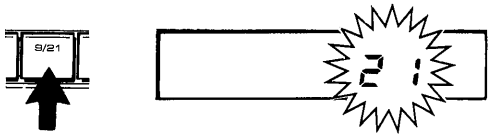
Pre-seleccionando una estación en el modo 1 (por ejemplo en el número 9):

Presionando el botón de llamada de estación una vez, la estación emisora queda memorizada en el modo 1 (1-12).



Pre-seleccionando una estación en el modo 2 (por ejemplo en el número 21):

Presionando el botón de llamada de estación dos veces, la estación emisora queda memorizada en el modo 2 (13-24).



- Después de presionar el botón de llamada de estación ❷ (STATION CALL), el visualizador se ilumina por cerca de 2 segundos: de esta manera queda memorizada la estación. Si usted presiona de nuevo, mientras el visualizador esté iluminado, la estación no será memorizada.

Sintonización de una emisora pre-seleccionada

(1) Presione el botón ❷ STATION CALL en la estación deseada (que ha sido previamente memorizada).

- Para escuchar una transmisión en el Modo 1, presione el botón una vez, y para escuchar una transmisión en el modo 2, presiónelo dos veces.
- Presionando el botón ❷ STATION CALL, se visualiza el número del botón, en seguida también se indica la frecuencia.

NOTA:
Si por ejemplo, usted desea sintonizar una estación memorizada en el botón "13" de llamada de estación, STATION CALL, cuando esté escuchando una estación memorizada en el botón "9", presione el botón "1/13" dos veces.

De esta simple manera, es posible obtener una sintonización muy nítida de cualquier estación emisora.

NOTAS:
- *El contenido del botón ❷ STATION CALL puede preservarse durante varios días, aunque se desconecte el cable de alimentación.*
- *Si una estación ha sido borrada, selecciónela de nuevo.*

Ultima estación memorizada

- Cuando el botón de encendido ❶ (POWER) se presiona para encender la unidad, la última estación que se estaba escuchando antes de apagar la unidad será sintonizada de nuevo.
- Cuando la unidad está encendida (ON), si se presiona el botón selector de banda ❹ (BAND), la banda que estaba previamente sintonizada será recibida de nuevo.

PROBLEMAS Y SOLUCIONES

Algunas operaciones incorrectas a menudo se confunden con problemas y/o mal funcionamiento de la unidad. Si usted cree que hay algo malo con este componente, revise la tabla de abajo. Algunas veces el problema está en el otro componente. Investigue los otros componetes y aparatos que estén en uso.
Si el problema no puede solucionarse después de revisar las instrucciones de la tabla de más abajo, consulte con su centro de servicio autorizado Pioneer, o con su distribuidor, para que lo repare.

Problema	Posibles Causas	Soluciones
No enciende	• Ha sido desconectado el cable de alimentación?	• Conecte nuevamente el cable de alimentación.
No suena	• Tiene algún cable de salida desconectado o conectado incorrectamente? • Ha sido desconectada la antena o su conexión está floja? • Tuvo el cable de alimentación deconectado por varios días? (La estación memorizada ha sido perdida) • Está el selector de entrada del amplificador colocado en la posición TUNER?	• Conéctelos correctamente a los terminales de radio (TUNER) del amplificador. • Conecte la antena correctamente. • Memorice las estaciones pre-seleccionadas de nuevo. • Coloque TUNER como fuente de entrada en su amplificador.
Distorsión del sonido (En la banda FM)	• Están débiles las señales y la recepción es pobre? • Hay estática producida por otras fuentes? (particularmente automóviles) o reflexión múltiple (las ondas de radio pasan a través de montañas y/o edificios altos y no se reciben directamente).	• Cambie la antena aérea FM por una antena tipo T. • Lleve el botón de FM a la posición de encendido (ON). (La recepción será monofónica) • Pruebe variando la altura y dirección de la antena, o use una antena aérea. Sustituya el cable coaxial de 75 ohmios por un cable estándar y fíjelo tan lejos como sea posible de la calle.
Distorsión del sonido en las bandas MW o LW	• Está la antena circular orientada de manera incorrecta o localizada en una mala posición? • Hay estática producida por otros aparatos? (particularmente luces fluorescentes y/o motores)	• Cambie la dirección de la antena hasta que logre una mejor recepción. Esto se consigue alejándola tanto como sea posible del radio. • Apague los otros aparatos o manténgalos tan lejos posible del radio, cuando éste esté en uso.
La transmisión estéreo no entra en estéreo	• Son débiles la señales con entrada insuficiente? • Está el botón FM MONO en la posición de encendido (ON)	• Cambie la antena por una antena aérea FM. • Coloque el botón FM MONO a la posición OFF.

ESPECIFICACIONES

Sección de sintonización de FM

Rango de frecuencia ..... 87,5 MHz a 108 MHz
Sensibilidad usable (IHF) ..... 12,7 dBf (1,2 μV/75 ohms)
Sensibilidad silenciadora a 50 dB ..... Mono: 18 dBf (2,2 μV/75 ohms)
Estéreo: 38,3 dBf (22,6μV/75 ohms)
Sensibilidad (DIN) ..... Mono: 0.9μV/75 ohms
Estéreo : 31,5μV/75 ohms
Relación señal/ruido ..... Mono: 77 dB (a 85 dBf)
Estéreo: 73 dB (a 85 dBf)
Relación señal/ruido (DIN) ..... Mono: 62 dB
Estéreo: 60 dB
Distorsión ..... 0,5% (1 kHz)
Selectividad de canales alternativos ..... 60 dB (400 kHz)
Separación de estéreo ..... 40 dB (1 kHz)
Respuesta de frecuencia ..... 30 Hz a 15 kHz ±1 dB
Relación interferencia de imagen ..... 38 dB
Relación de interferencia IF ..... 110 dB
Entrada de la antena
F-223L ..... 300Ω balanceados
75Ω no balanceados
F-223 ..... 75Ω no balanceados
Salida ..... 650mV (100% MOD)

Sección de sintonización de MW

Rango de frecuencia ..... 531 kHz a 1.602 kHz
Sensibilidad (IHF, antena redonda) 350μV/m
Selectividad ..... 20 dB
Relación señal/ruido ..... 45 dB
Relación de interferencia de imagen ..... 40 dB
Relación de interferencia IF ..... 50 dB
Antena ..... Antena redonda
Salida ..... 150 mV (30% MOD)

Sección de sintonización de LW (solanente F-223L)

Rango de frecuencia ..... 153 kHz a 281 kHz
Sensibilidad (HF, antena circular) ..... 1500 μV/m
Selectividad ..... 20 dB
Relación señal/ruido 45dB
Relación de interferencia de imagen ..... 30 dB
Relación de interferencia IF ..... 50 dB
Antena ..... Antena circular
Salida ..... 150mV (30% MOD)

Misceláneos

Requisitos de corriente o energía ..... CA 220V, 50-60 Hz
Consumo de energía 10W
Dimensiones ..... 420 (A) × 60 (H) × 215 (F) mm
Peso (sin empaque) ..... 2.2 kg

Partes suministradas

Antena FM tipo T 1
Antena redonda para AM 1
Manual de instrucciones 1
Cable de conexión con enchufe 1

NOTA:

- *Las especificaciones y diseño están sujetos a posibles modificaciones sin previo aviso, cuando se introducen mejoras.*

"Memorandum' del botón de llamada de estación (STATION CALL "MEMO")

Le recomendamos que tome nota sobre las estaciones que usted ha pre-seleccionado.

Botón S.C. •	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Nombre de la estación emisora												
Frecuencia												

Botón S.C. ••	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Nombre de la estación emisora												
Frecuencia												

Grato pela aquisição deste produto PIONEER.
Favor ler este manual de operações, de modo a operar este modelo corretamente. Após ler o manual de operações, guarde-o em local seguro para futuras referências.
Em certos países ou regiões, o formato do plugue de força pode diferir daquele apresentado nas ilustrações deste manual. No entanto, o modo de conexão deste aparelho é o mesmo.

INDICE

Características 45
Verificação dos Acessórios 45
Conexões 45
Instalação das Antenas 46
Nome e Uso dos Componentes 47
Operações 48
Solução dos Problemas 49
Especificações 50

CARACTERÍSTICAS

Sintonização prévia de 24 estações de FM/AM

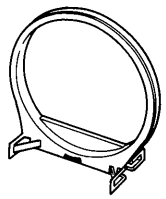
Um total de até 24 estações de FM e AM pode ser previamente sintonizado a fim de facilitar a localização imediata das estações desejadas em áreas onde se encontram muitas estações na faixa de freqüência.

Tecla FM MONO

As transmissões em estéreo com problemas de ruído e interferências podem ser sintonizadas com maior clareza colocando-se a tecla FM MONO na posição ON. A recepção em FM MONO pode ser pré-sintonizada para cada estação individualmente.

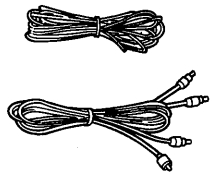
VERIFICAÇÃO DOS ACESSÓRIOS

Antena de quadro para AM 1



Antena de FM, tipo "T" 1

Cabo de conexão com plugue 1

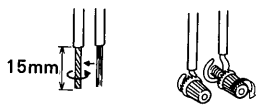


CONEXÕES (Vide pagina 2)

① Antena de FM, tipo "T" (acessória)
② Antenna de FM externa
③ Antena de quadro para AM (acessória)
④ Tomada eletrica (AC).
⑤ Amplificador estéreo

Os plugues de saída OUTPUT deste aparelho são folheados com estanho fosco, obtendo-se assim, um áudio de alta qualidade.

INSTALANDO A ANTENA DE FM, TIPO "T" (F-223L), E A ANTENA DE QUADRO PARA AM. (F-223L/F-223)



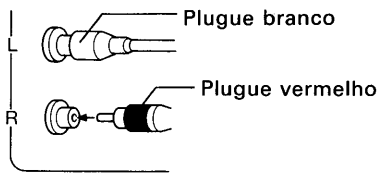
1. Desencape o terminal dos cabos.
2. Enrole o terminal do cabo no sentido horário, em volta da base dos terminais de conexão e aperte-os depois, prendendo os cabos.

Instalação do cabo de força

Ligue o cabo de força na saída auxiliar de força (UNSWITCHED) do amplificador ou em uma tomada elétrica (AC).

Cabo de conexão com plugue

- Conecte o plugue branco ao terminal branco (L) e o plugue vermelho ao terminal vermelho (R).
- Certifique-se que os cabos estejam devidamente conectados.



Fio-terra

Embora a instalação do fio-terra não seja sempre necessária para a recepção, é recomendável seu uso para proteger o aparelho contra danos causados por raios, no caso da utilização de uma antena de FM externa. Da mesma forma, recomenda-se o seu uso para reduzir ruídos e zunidos da recepção.

NOTA:
Nunca conecte o fio-terra aos encanamentos de gás, visto que as faíscas podem causar um incêncio.

INSTALAÇÃO DAS ANTENAS

A recepção das transmissões de rádio não é possível a menos que a antena esteja corretamente instalada.

A instensidade dos sinais de uma emissora varia de uma área para outra (a propagação do sinal é fraca especialmente em áreas metropolitanas onde existem muitos prédios altos, e em áreas montanhosas). A instalação da antena adequada é vital para uma boa recepção das transmissões.

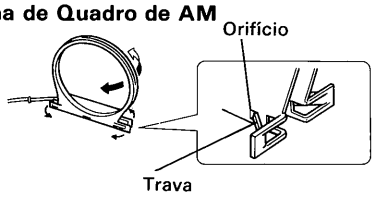
ANTENA DE AM

A antena de quadro para AM, fornecida junto com o sintonizador, deve ser conectada aos terminais de antena de AM. A antena deve ser colocada a uma certa distância do sintonizador, e não deve tocar qualquer objeto metálico. Evite colocá-la próximo ao toca-discos laser, microcomputador, televisão e outros aparelhos que gerem freqüências de rádio.

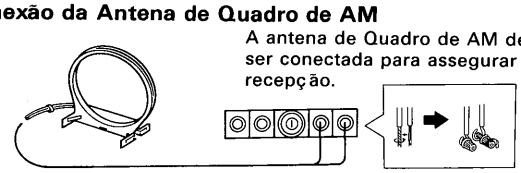
Instalação da Antena de AM

- Dobre para fora os suportes que se encontram na parte inferior da antena. Coloque a trava no orifício da antena de modo a fixar os suportes no lugar.
- Coloque a antena sobre uma superfície plana e gire-a até obter a melhor recepção.

Instalação da Antena de Quadro de AM



Conexão da Antena de Quadro de AM



ANTENA DE AM EXTERNA

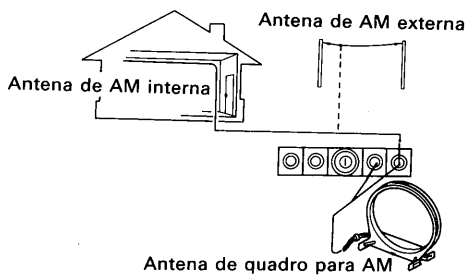
Antena de AM Interna

Providencie um fio revestido de vinil (5 a 6 metros de comprimento). Instale uma das extremidades no terminal de AM, e fixe a outra na parede ou em um outro local mais alto.

Antena de AM Externa

Se a recepção permanecer fraca mesmo com a instalação da antena interna, estenda um fio revestido de vinil e instale-o externamente.

Conexão da antena de AM externa



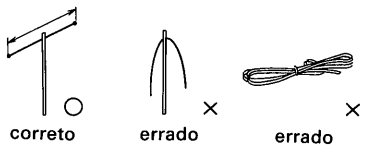
NOTA:
Não desconecte a antena de quadro de AM quando estiver usando uma antena de AM externa.

ANTENA DE FM

Instalação da Antena de FM, tipo "T"

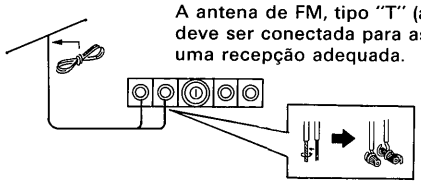
Conecte a antena de FM, tipo "T" (acessória), aos terminais de FM. Estenda a antena ao máximo de seu comprimento e fixe-a numa parede, etc.

Estenda as duas extremidades.

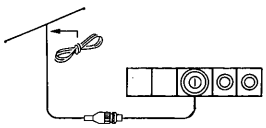


(F-223L)

A antena de FM, tipo "T" (acessória) deve ser conectada para assegurar uma recepção adequada.



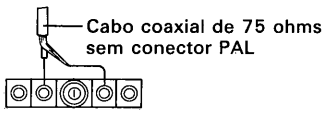
(F-223)



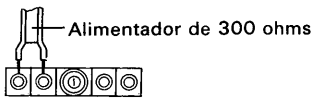
Instalação da antena de FM externa

F223L:
Utilize a antena externa quando o sinal de transmissão for fraco, e não for possível ser captado pela antena de FM, tipo "T" (acessória), ou quando a recepção estiver com muito ruído.
Existem dois modos de conectar a antena de FM externa aos terminais de FM: ou com um condutor de alimentação de 300 ohms ou com um cabo coaxial de 75 ohms.
Recomenda-se utilizar o cabo coaxial de 75 ohms para reduzir ao mínimo as interferências externas.

Ao instalar o cabo coaxial de 75 ohms

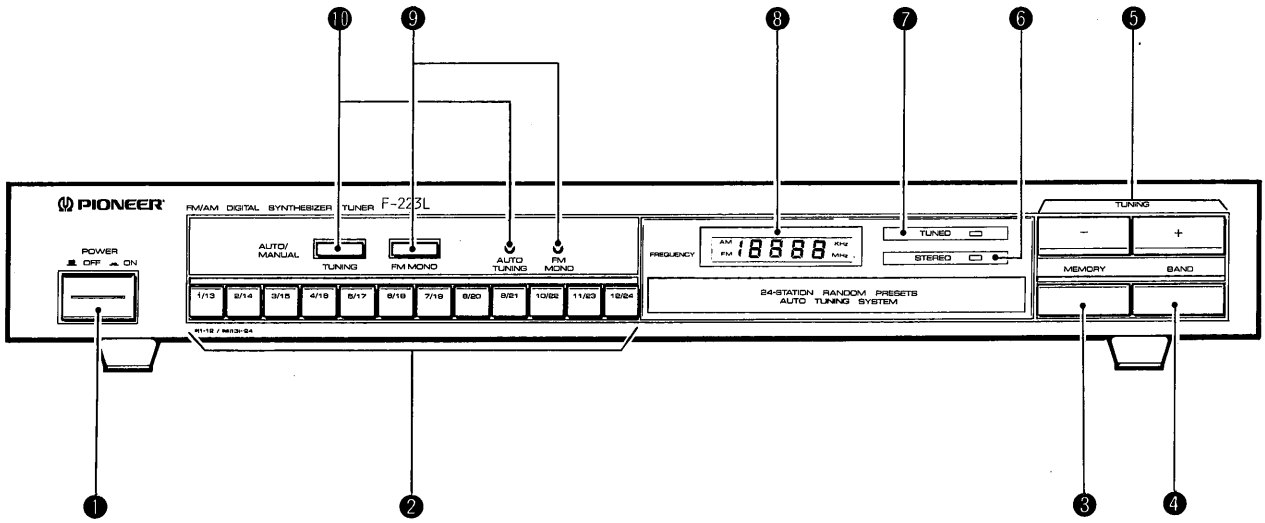


Ao instalar o condutor de alimentação de 300 ohms



F-223:
Utilize a antena externa quando o sinal de transmissão for fraco, e não for possível ser captado pela antena de FM, tipo "T" (acessória), ou quando a recepção estiver com muito ruído.

NOME E USO DOS COMPONENTES



❶ Chave de Força (POWER)

Quando esta chave é colocada na posição ON, a força passa a alimentar os circuitos principais do sintonizador. A chave de unidade de foça (POWER) é equipada para selecionar o secundário de transformador; assim, mesmo com a chave na posição OFF, o conjunto de circuitos deste aparelho continuará funcionando, desde que esteja ligado ao terminal de força. Desconecte o cabo de foça do terminal, caso não pretenda usar o aparelho por longo tempo.

NOTA:
A memória se conservará desde que o cabo de força não seja desligado do terminal.
Mesmo que o cabo de força seja desligado, a memória permanecerá ainda por vários dias.

❷ Teclas para Chamada de Estação (STATION CALL)

São utilizadas para chamar as estações de rádio previamente sintonizadas e, também, para sintonizar previamente as estações.

❸ Tecla de Memória (MEMORY)

Esta tecla é usada para memorizar as estações. Ao pressioná-la, o indicador de freqüência irá piscar. Para memorizar a freqüência de uma estação, pressione a tecla STATION CALL enquanto o painel de freqüência estiver piscando.

❹ Tecla Seletora de Faixa (BAND)

Esta tecla é usada para selecionar a faixa de freqüência da estação desejada. As faixas trocam-se alternadamente toda vez que a tecla for pressionada.

(F-223L)

→Recepção de FM → Recepção de MW → Recepção de LW→

(F-223)

→Recepção de FM → Recepção de AM

❺ Teclas de Sintonia (TUNING)

São utilizadas par localizar as estações.
Pressione a tecla "–" para sintonizar uma freqüência mais baixa, e a tecla "+" para uma freqüência mais alta.

❻ Indicador de Estéreo (STEREO)

Este indicador se acenderá quando a recepção da transmissão de FM for em estéreo.

❼ Indicador de Sintonia (TUNED)

Este indicador se acenderá quando for alcançada a melhor sintonia da estação.

❽ Painel de freqüência (FREQUENCY)

Permite uma rápida leitura da freqüência recebida, indicada no painel. A faixa de FM é indicada por MHz, e a faixa de AM, por kHz.

❾ Tecla e Indicador de FM Mono (FM MONO)

Normalmente, esta tecla permanece desligada (indicador de FM MONO desligado). Se a recepção de um programa de FM é prejudicada por ruídos, pressione a tecla (o indicador de FM MONO se acenderá).
O programa de uma transmissão de FM em estéreo será ouvido agora em mono. O modo (ligado ou desligado) da tecla de FM MONO é memorizado junto com a freqüência das estações nas teclas de STATION CALL).
Ao utilizar as teclas para chamada de estação, a recepção ocorrerá segundo o modo selecionado no momento da memorização das estações.
Esta tecla não abrange a recepção de AM.

❿ Tecla e Indicador de Sintonia (AUTO/MANUAL)

Utilize-a para selecionar a sintonização de FM/AM tanto no modo automático (AUTO) como no modo manual (MANUAL). (O indicador AUTO TUNING se acenderá quando o modo de sintonia selecionado for automático).

OPERAÇÕES

Ouvindo transmissões de AM ou FM.

A sintonia automática (AUTO TUNING) pode ser utilizada tanto para as recepções de FM como para as de AM (MW).

(1) Utilize a tecla de sintonia AUTO/MANUAL ⓾ para selecionar o modo de sintonia automático ou o modo de sintonia manual.

- O indicador AUTO TUNING se acenderá quando o modo de sintonia automático for selecionado.

(2) Utilize a tecla seletora de faixa ❹ (BAND) para selecionar a faixa de recepção de FM ou de AM (MW ou LW).

- Os indicadores "FM" e "MHz" se acenderão para as transmissões de FM.
- Os indicadores "AM" e "kHz" se acenderão para as transmissões de AM.

(3) Pressione as teclas "–" (para baixo) ou "+" (para cima) das teclas de sintonia ❺ (TUNING).

Sintonização Automática (FM, AM (MW)):

O sintonizador irá procurar automaticamente uma estação e parar assim que encontrá-la. Para localizar uma outra estação, pressione a tecla novamente.

Sintonização Manual (FM, AM (MW, LW)):

Cada vez que a tecla de sintonia for pressionada, a freqüência de sintonia irá mudando por unidade. Pressione quantas vezes forem necessárias até localizar a estação desejada.

- Se a tecla for mantida pressionada, a freqüência de recepção irá mudando continuamente até que esta tecla seja liberada.

(4) Caso deseje sintonizar uma estação diferente dentro de uma mesma faixa, repita o item (3). Para sintonizar uma estação de uma outra faixa, repita os itens (2) e (3).

(5) Ajuste o volume e a tonalidade de seu amplificador estéreo.

NOTA:
Quando em AUTO TUNING, é possível que as transmissões à longa distância ou com sinais fracos não sejam sintonizadas. Nestes casos, recomenda-se o MANUAL TUNING.

Sintonizando previamente as estações de FM e AM

Este modelo permite sintonizar, previamente, 12 estações de FM e AM no Modo 1, e 12 estações no Modo 2, num total de 24 estações.

(1) Utilize a tecla seletora de faixa ❹ (BAND) para selecionar a transmissão de FM ou AM.

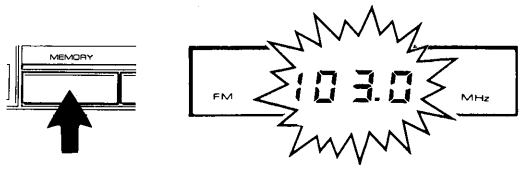
- Os indicadores "FM" e "MHz" se acenderão para as transmissões de FM.
- Os indicadores "AM" e "kHz" se acenderão para as transmissões de AM.

(2) Utilize as teclas de sintonia ❺ (TUNING) para sintonizar a estação desejada.

Ao memorizar uma estação de FM, pressione a tecla FM MONO ❾, caso queira memorizá-la no modo monaural. Para memorizar a estação no modo automático, em estéreo, basta manter a tecla FM MONO ❾ desligada.

(3) Pressione a tecla de memória ❸ (MEMORY).

- O painel irá piscar (por cerca de 10 segundos).

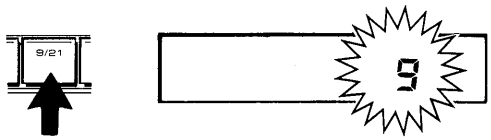


(4) Pressione a tecla de chamada de estação ❷ (STATION CALL).

- Enquanto o painel estiver piscando, pressione a tecla correspondente à estação a qual deseja sintonizar previamente, ou sintonizar uma nava estação no lugar de outra já memorizada.

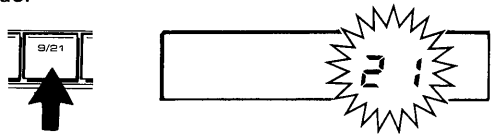
Sintonizando previamente uma estação no Modo 1 (p.ex., sintonizando previamente uma estação no No. 9):

A estação ficará sintonizada previamente no Modo 1 (1-12) pressionando-se uma vez a tecla de chamada de estação.



Sintonizando previamente uma estação no Modo 2 (p.ex., sintonizando previamente uma estação no No. 21):

A estação ficará sintonizada previamente no Modo 2 (13-24) pressionando-se duas vezes a tecla de chamada de estação.



- Após pressionar a tecla STATION CALL ❷, o painel irá piscar por cerca de 2 segundos e, só então, a estação estará memorizada. Se pressionar outra tecla enquanto o painel estiver piscando, a estação não será memorizada.

Chamando uma estação previamente sintonizada.

(1) Pressione a tecla STATION CALL ❷ na qual se encontra memorizada a estação desejada.

- Para ouvir uma transmissão no Modo 1, pressione a tecla uma vez; para ouvir uma transmissão no Modo 2, pressione-a duas vezes.
- Ao pressionar a tecla STATION CALL ❷, o número da tecla será indicado no painel, e, posteriormente, a sua freqüência.

NOTA:
Se deseja, por exemplo, ouvir uma estação memorizada na tecla STATION CALL "13", enquanto se ouve uma estação memorizada na tecla "9", pressione a tecla "1/13" duas vezes.

Deste modo, é possível uma recepção simples e exata de qualquer estação desejada.

NOTA:
- *As estações contidas nas teclas STATION CALL ❷ permanecerão memorizadas por vários dias, mesmo que o cabo de força do aparelho seja desconectado.*
- *Se uma estação sintonizada previamente tiver sido cancelada, memorize-a novamente.*

Memória da última estação

- Ao ligar o aparelho ❶ (POWER), a última estação, sintonizada antes de se desligar o aparelho, será sintonizada novamente.
- Se a tecla seletora de faixa ❹ (BAND) for pressionada com o aparelho ligado, será sintonizada novamente a última estação ouvida antes de esta mesma faixa ter sido trocada anteriormente.

SOLUÇÃO DOS PROBLEMAS

Os problemas ou mal-funcionamento são causados geralmente por operações incorretas. Caso encontre algum problema em seu aparelho, cheque os itens abaixo. Às vezes, a sua causa pode estar em outro aparelho. Cheque os outros componentes e os aparelhos elétricos em uso.
Se o problema não for solucionado, mesmo depois de ter checado os itens abaixo, consulte a assistência técnica PIONEER mais próxima ou revendedor autorizado para que o aparelho seja reparado.

Sintoma	Causa	Solução
Sem força	• O cabo de força não está desconectado?	• Conecte de novo o cabo de força.
Sem som	• Algum cabo de saída (OUTPUT) não está desconectado ou conectado incorretamente? • A antena não está desconectada ou a conexão não está com folga? • O cabo de força não esteve desconectado por muitos dias? (Memória das estações cancelada). • O selector de entrada do seu amplificador está na posição TUNER?	• Conecte-os corretamente aos terminais TUNER do amplificador. • Conecte a antena corretamente. • Repita a operação de sintonização prévia das estações. • Coloque o seletor de entrada de seu amplificador na posição TUNER.
Distorção do som (na faixa de FM)	• Os sinais não estão fracos ou a recepção ruim? • Interferências de outros aparelhos (particularmente automóveis) ou sinais multirefletidos (as ondas de rádio refletem-se entre prédios altos e montanhas, não sendo captadas diretamente).	• Substitua a antena de FM, tipo "T", por uma antena de FM externa. • Ligue a tecla FM MONO (a recepção será monaural). • Experimente variar a altura e direção da antena ou utilize uma antena de FM externa, substituindo o cabo comum por um coaxial de 75-ohms, e instale-a o mais longe possível da rua.
Distorção do som (na faixa de AM (MW ou LW))	• A antena de quadro para AM não está mal-direcionada ou instalada numa posição insatisfatória? • Interferência de outros aparelhos elétricos (luz fluorescente/motores?)	• Mude a direção da antena até que se obtenha a melhor recepção, guardando a maior distância possível do sintonizador. • Desligue os outros aparelhos ou mantenha-os o mais distante possível do sintonizador.
As transmissões estereofônicas não estão sendo sintonizadas em estéreo.	• Os sinais estão fracos, com recepção insuficiente? • A tecla FM MONO não está ligada?	• Troque por uma antena de FM externa. • Desligue a tecla FM MONO.

ESPECIFICAÇÕES

Sintonizador de FM

Amplitude de freqüência ..... 87.5 a 108 MHz
Sensibilidade utilizável (IHF) ..... 12,7 dBf (1,2 μV/75Ω)
Sensibilidade silenciosa em 50 dB ..... Mono: 18 dBf (2,2 μV/75Ω)
Estéreo: 38,3 dBf (22,6μV/75Ω)
Sensibilidade (DIN) ..... Mono: 0.9μV/75Ω
Estéreo: 31.5μV/75Ω
Relação sinal/ruído ..... Mono: 77 dB (de 85 dBf)
Estéreo: 73 dB (de 85 dBf)
Relação sinal/ruído (DIN) ..... Mono: 62 dB
Estéreo: 60 dB
Distorção ..... 0,5% (1 kHz)
Seletividade de canal alternado ..... 60 dB (400 kHz)
Separação de canais ..... 40 dB (1 kHz)
Resposta de freqüência ..... 30 Hz a 15 kHz ±1 dB
Razão de interferência de imagem ..... 38 dB
Razão de interferência de IF ..... 110 dB
Entrada de antena
F-223L ..... 300 ohms equilibrado
75 ohms desequilibrado
F-223 ..... 75 ohms desequilibrado
Saída ..... 650mV (100% MOD.)

Sintonizador de AM (MW)

Amplitude de freqüência
(no modo 10kHz/9kHz) ..... 531 kHz a 1.602 kHz
Sinsibilidade (IHF, antena de quadro) 350μV/m
Seletividade ..... 20 dB
Relação sinal/ruído ..... 45 dB
Razão de interferência de imagem ..... 40 dB
Razão de interferência IF ..... 50 dB
Antena ..... Antena de quadro
Saída ..... 150 mV (30% MOD.)

Sintonizador de LW (Somente para F-223L)

Amplitude de freqüência ..... 153 kHz a 281 kHz
Sensibilidade (IHF, antena de quadro) ..... 1500 μV/m
Seletividade ..... 20 dB
Relação sinal/ruído 45dB
Razão de interferência de imagem ..... 30 dB
Razão de interferência de IF ..... 50 dB
Antena ..... Antena de quadro
Saída ..... 150mV (30% MOD.)

Miscelânea

Força requerida: ..... AC 220V ~, 50/60 Hz
Consumo de força ..... 10 W
Dimensões ..... 420 (L) × 60 (A) × 215 (C) mm
Peso (sem embalagem) ..... 2.2 kg

Acessórios

Antena de FM, tipo "T" 1
Antena de quadro para AM 1
Manual de instruções 1
Cabo de conexão com plugue 1

NOTA:

- *Especificações e modelo sujeitos a possíveis modificações sem aviso prévio para aperfeiçoamentos.*

"Memorando" para as teclas STATION CALL

Recomenda-se a anotação das estações sintonizadas previamente.

Tecla S.C. •	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Nome das estações												
Freqüência												

Tecla S.C. ••	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Nome das estações												
Freqüência												

PIONEER ELECTRONIC CORPORATION 4-1, Meguro 1-Chome, Meguro-ku, Tokyo 153, Japan
PIONEER ELECTRONICS [USA] INC. 2265 East 220th Street Long Beach, California 90810 U.S.A.
P.O. BOX 1720 Long Beach, California 90801-1720 U.S.A.
PIONEER ELECTRONICS OF CANADA, INC. 505 Cochrane Drive, Markham, Ontario L3R 8E3 Canada
PIONEER ELECTRONIC [EUROPE] N.V. Keetberglaan 1, 2740 Beveren, Belgium TEL: 03/775·28·08
PIONEER ELECTRONICS AUSTRALIA PTY. LTD. 178-184 Boundary Road, Braeside, Victoria 3195, Australia TEL: [03] 580-9911

<88D03AF4C01>

Printed in Japan/Imprimé au Japon <ARE1087-A>